

Informações do 10º Avaliado(a): ALINE RAMALHO DOS SANTOS CRN-3 46944**Em qual das áreas de atuação (conforme Resolução CFN n.º 600/2018) o trabalho foi realizado?**

2. Nutrição Clínica – Assistência Nutricional e Dietoterápica Hospitalar, Ambulatorial, em nível de Consultórios e em Domicílio

Identifique qual dos ODS foi utilizado:

ODS 3 – Saúde e Bem-estar;

O trabalho possui conexão com a Campanha "Nutrição sem Estereótipos" ? Em caso positivo, justifique:

Sim. Infelizmente muitos pacientes com anorexia nervosa procuram uma formação em Nutrição devido estereótipos relacionados ao corpo e à alimentação, ocasionando uma percepção errônea da potencialidade da nutrição e gerando maior controle ao paciente portador deste transtorno alimentar, uma vez que permite que o paciente tenha maior domínio sobre a composição dos alimentos incluindo valor calórico, que é um dos principais recursos utilizados por estes pacientes para restringir ingestão alimentar e ocasionar perda ponderal. Assim sendo, há a hipótese que a anorexia nervosa pode ser considerada fruto de um estereótipo, impactando negativamente a saúde física e mental dos pacientes diagnosticados com esta doença, uma vez que pode levar à desnutrição severa e as consequências relacionadas. Dessa forma, a existência de campanhas como "nutrição sem estereótipos" torna-se extremamente relevante para esclarecer à população os malefícios que estes estigmas podem ocasionar.

Introdução:

A anorexia nervosa é um transtorno alimentar que pode ser resultante de uma restrição alimentar severa, imagem corporal distorcida e medo de ganhar peso, podendo evoluir para desnutrição severa com repercussão clínica, gerando necessidade de internação hospitalar para suporte mais intensivo (Silva et al., 2021), principalmente em casos onde há distúrbios cardiológicos e hidroeletrólíticos, ou falha no tratamento ambulatorial (Brasil et al., 2020). No hospital, a intervenção nutricional deve ser assertiva e planejada, sendo essencial monitoramento rigoroso de evolução clínica e bioquímica (Fazeli & Klibanski, 2018), destacando-se a importância do nutricionista neste processo. O plano alimentar precisa ser individualizado, com progressão nutricional gradual, articulada com a equipe médica e multiprofissional (Treasure et al., 2020). A complexidade do cuidado exige abordagem empática, baseada em evidências, considerando os aspectos clínicos, emocionais e sociais da paciente, com o objetivo de restaurar o estado nutricional, promover adesão ao tratamento e prevenir recaídas após a alta hospitalar (Hotujac et al., 2021). Em uma rotina hospitalar os principais desafios enfrentados pela nutrição hospitalar na assistência a estes pacientes consistem na ausência de equipe especializada uma vez que existem poucos centros que oferecem especialização em transtornos alimentares de tal forma que estes profissionais concentram-se mais em centros de pesquisa ou ambulatorios, tornando-se um profissional raro em hospitais não especializados. Além disso, a linha de produção apresenta alta volumetria de refeições em hospitais de alta complexidade ou com grande número de leitos, gerando uma elevada complexidade de informações que direcionam a montagem de refeições em um curto período de tempo. Por fim, o processo de desospitalização carece de referências bibliográficas sobre como deve ser realizado visto a raridade dos centros especializados e ausência de protocolos de desospitalização para esse público, uma vez que a maior parte dos estudos se concentram para assistência nutricional a nível ambulatorial.

Objetivos do trabalho:

Diante do conteúdo exposto, o trabalho objetivou criar uma proposta de linha de cuidado intra-hospitalar para pacientes pediátricos diagnosticados com anorexia nervosa, a fim de divulgar estratégias nutricionais adotadas em um hospital privado e contribuir para melhores práticas de cuidado à este público.

Público-alvo:

Crianças e adolescentes diagnosticados com anorexia nervosa em tratamento hospitalar em unidade não especializada em transtornos alimentares

Procedimento/ Metodologia aplicada:

Para a criação da linha de cuidado, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, utilizando-se as bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, assim como livros e sites de institutos científicos relacionados com a temática, disponibilizados nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicado entre 2015 e 2025.

Para investigação sobre os cuidados de saúde reais realizou-se benchmarking com profissionais especialistas de 2 centros de referência localizados na cidade de São Paulo, SP, Brasil.

Após a leitura completa dos materiais e finalização do processo de benchmarking, foi elaborado a linha de cuidado, com proposta de orientação de cuidado para pacientes pediátricos diagnosticados com anorexia nervosa em tratamento hospitalar.

A construção da proposta de linha de cuidado fundamentou-se também nas discussões com equipe médica (pediatria, nutrologia e psiquiatria) e multiprofissional (enfermagem psicologia, nutrição), em 2 modalidades: intra-hospitalar com equipe assistencial da instituição e de forma híbrida com equipe especializada responsável pelo acompanhamento após alta hospitalar.

Elaborou-se uma orientação visual das preparações considerando as propostas de cardápio para evolução nutricional determinados em conjunto com nutricionista externa de clínica especializada, equipe de suporte intra-hospitalar, pacientes e família.

A execução da orientação visual foi realizada na cozinha de um hospital privado da cidade de São Paulo, sendo utilizada posteriormente para a realização da orientação prática dos familiares e profissionais envolvidos no preparo e distribuição das refeições ao paciente em ambiente domiciliar.

Realizou-se, assim, a criação de uma linha de cuidado, a fim de facilitar o entendimento de outros profissionais sobre a dimensão de cuidado destes pacientes e, assim, favorecer a assistência nutricional e interprofissional durante o processo de hospitalização.

Estabelece-se como palavras-chave deste trabalho: anorexia nervosa, terapia nutricional, ambiente hospitalar, prática clínica baseada em evidência.

Tempo de aplicação da ação:

A fase de leitura de materiais perdurou por 1 semana, seguida por 2 dias de benchmarking presencial e 2 meses de benchmarking a distância. A discussão com equipe médica e multiprofissional percorreu por 1 mes. A elaboração da orientação visual durou aproximadamente 90 minutos cada sessão (estabelece-se como 1 sessão a fase destinada à orientação prática de 1 profissional correlacionado ao cuidado em ambiente domiciliar). A criação e desenvolvimento da linha de cuidado foi criada após a execução de todas as atividades anteriormente descritas, sendo aplicada de forma individual conforme demandas particulares de cada paciente, sendo o tempo médio de internação destes pacientes igual a aproximadamente 2 meses.

Resultados (informar dados numéricos e qualitativos):

A linha de cuidado estabelecida neste estudo contempla 4 fases, conforme os seguintes tópicos: admissão nutricional e alinhamento dos retornos periódicos, processo de avaliação de estado nutricional e ingestão alimentar, estruturação de discussões de cuidado com equipe médica e multiprofissional de forma periódica, padronização de vestimentas e falas; estratégias para progressão de oferta nutricional; estruturação do processo de desospitalização e transição de cuidado. Em todas as etapas reforça-se a importância da comunicação efetiva entre todos os profissionais e familiares, alinhando-se a dimensão do cuidado e as estratégias nutricionais. A descrição detalhada de cada fase da linha de cuidado encontra-se descrita a seguir.

Fase 1

Esta fase inicia-se com a admissão nutricional realizada de forma precoce, em até 24 horas da internação, investigando aspectos comportamentais, alimentação habitual, contexto familiar. Além disso, realiza-se um cálculo da ingestão nutricional visando estimativa na ingestão calórica e proteica média, sendo este o ponto de partida para início da terapia nutricional e estabelecimento das metas nutricionais. A avaliação nutricional antropométrica é realizada considerando peso atual, altura, peso habitual, percentual de perda de peso, circunferência do braço, dobra cutânea do tríceps e circunferência da panturrilha, sendo determinado uma padronização da vestimenta nas pesagens visando reduzir viés otimista de elevação de peso por manipulação do paciente (pode ser evidenciado uso de roupas excessivas, além de alta ingestão hídrica pré pesagem). A determinação de uma equipe multiprofissional de referência deve ocorrer já nessa fase. A orientação da equipe de nutrição clínica e também da unidade de alimentação e refeição, incluindo copeiras, cozinheiros, nutricionistas de produção e chefe de cozinha deve ser iniciada visando entendimento da complexidade do diagnóstico e importância de cada profissional para a excelência do cuidado e garantia de uma oferta nutricional adequada. A comunicação em relação às preparações combinadas com o paciente se estabelece por meio de 2 formulários, sendo o formulário 1 entregue para a família e paciente na qual consta as refeições combinadas diariamente com a paciente em cada refeição, além dos horários previamente alinhados, neste formulário não consta informações de medidas caseiras ou pesos; o formulário 2 é entregue para a Unidade de Alimentação e Nutrição e contém observações detalhadas sobre modo de preparo de cada item, peso de cada preparação, modo de apresentação de cada refeição, tipo de louça que deve ser utilizado, horário que deve ser preparado e servido, horário que bandeja deve ser recolhida do leito, estratégias de elevação de densidade calórica e estimativa de distribuição de calorias e macronutrientes calculado em software de nutrição.

Fase 2

Nesta etapa, fortalece-se a estruturação das reuniões semanais interdisciplinares, considerando as evoluções do ponto de vista nutricional (antropometria, ingestão alimentar, exames bioquímicos, tolerância gastrointestinal) e também comportamentais. A pesagem é realizada a cada 4 dias antes do jejum e após micção visando reduzir viés otimista de evolução positiva, destacando-se a importância de não permitir que o paciente com transtorno alimentar visualize o peso mensurado na balança. A antropometria é realizada semanalmente, mantendo-se o cuidado de não revelar dados objetivos ao paciente neste momento. As visitas de retornos devem ser periódicas e sugere-se a realização em conjunto com equipe multiprofissional e equipe médica, principalmente nutróloga e psiquiatria, visando reduzir episódios de manipulação e contribuir para alinhamentos e esclarecimentos oportunos. Deve ser preenchido o formulário de evolução nutricional constando histórico de condutas, metas nutricionais, estratégias nutricionais, estado nutricional (principalmente evolução ponderal), sintomas gastrointestinais e aspectos comportamentais, visando facilitar entendimento entre todos os profissionais sobre os avanços e oportunidades no decorrer do tratamento, além de

permitir triangulação entre oferta nutricional, ingestão alimentar referida e evolução nutricional mensurada facilitando detecção de possíveis estratégias de manipulação comuns em pacientes com anorexia nervosa, que estabelecem meios ocultos e estratégicos para eliminar ou não ingerir as preparações combinadas.

Fase 3:

Etapa fundamental e de maior duração na qual contempla-se a progressão da oferta nutricional a cada 3 dias e avaliação do processo de aceitação das negociações. Nesta etapa é explorada estratégias de suplementação via oral e também pode ser considerado terapia nutricional enteral, a depender de cada caso. Em nossa prática clínica as estratégias de suplementação envolveram associação de módulos de proteína, módulos de carboidratos, triglicerídeos de cadeia média, podendo estarem associados à vitaminas ou milkshakes. Nesta fase é indicado atualização continuada da equipe de assistência de nutricionistas objetivando alinhamento de comunicação, condutas e plano de cuidado, a qual orienta-se que seja realizado de forma escrita e também oral. É uma etapa onde reforça-se a importância do vínculo entre profissionais e paciente, podendo ser explorado ações de humanização que possam reduzir o sofrimento psíquico decorrente do longo período de internação. Em nossa prática clínica algumas ações implantadas foram: mensagens de carinho escritos a mão pela nutricionista do paciente, encontro com melhores amigos em uma área externa ao leito e cinema com melhores amigos em um leito adaptado.

Fase 4

Etapa crucial na qual inicia-se a estruturação da desospitalização a partir da observação de evolução positiva e sustentada no âmbito hospitalar. A transição de cuidado com equipe externa especializada com inserção do nutricionista ambulatorial no cuidado ainda no regime hospitalar promove construção de vínculo e facilita as negociações alimentares. O processo de orientação prático é iniciado incluindo a visita dos familiares à cozinha hospitalar contribuindo para o esclarecimento de forma antecipada, com entrega de orientação nutricional ilustrada.

Resumidamente, o processo de desenvolvimento dessa linha de cuidado permitiu alcançar alguns avanços na prática clínica, conforme demonstrado a seguir:

- Capacitação de aproximadamente 20 nutricionistas não especializadas por meio de aula expositiva oral com nutricionista especialista referência em transtornos alimentares
- Capacitação de manipuladores de alimentos e nutricionistas da unidade de alimentação e nutrição visando assertividade de condutas
- Capacitação das coqueiras envolvidas no atendimento ao paciente com anorexia nervosa visando sensibilização e engajamento na assistência diária
- Desenvolvimento de um formulário de evolução nutricional constando histórico de condutas, metas nutricionais, estratégias nutricionais, estado nutricional, sintomas gastrointestinais e aspectos comportamentais, visando maior facilidade de entendimento sobre o processo de tratamento
- Desenvolvimento de um ebook fotográfico constando diferença de porcionamentos em cada preparação de preferência do paciente visando otimizar o entendimento dos familiares e profissionais envolvidos no manejo e oferta dos alimentos no ambiente domiciliar, reduzindo fatores de confusão em relação às porções e preparos
- Disseminação da discussão sobre a necessidade de melhores práticas de cuidado aos pacientes com transtornos alimentares, promovendo uma mesa redonda na instituição onde foi desenvolvida a pesquisa, objetivando discutir sobre transtornos alimentares com especialistas (psiquiatra, nutricionista, psicóloga) em um evento de nutrição em Outubro de 2024 contando com a presença de mais de 100 nutricionistas presencialmente
- Reconhecimento da proposta de linha de cuidado a qual foi resumidamente apresentada no XI Congresso Paulista de Nutrição em 2025 ganhando menção honrosa como melhor apresentação oral

-Atualmente estou desenvolvendo um ebook para nortear o processo de comunicação e comportamento de profissionais da saúde não especializados em transtornos alimentares, no atendimento destes pacientes a nível hospitalar, em conjunto com 2 enfermeiras, 1 fisioterapeuta e 1 psicólogo.

Conclusão:

Este estudo permitiu a detecção de etapas fundamentais para a estruturação de uma linha de cuidado nutricional e interprofissional para pacientes pediátricos em tratamento hospitalar, apresentando aspectos essenciais que devem ser discutidos no estabelecimento de cuidado destes pacientes e reforçando a necessidade urgente de intensificar a discussão sobre melhores práticas de cuidado à estes pacientes.

O cruzamento de dados científicos, atuação prática e centros de referência são primordiais para otimizar a terapia e recuperação nutricional de pacientes com anorexia nervosa, permitindo impactar positivamente na qualidade da assistência e na segurança do paciente internado. No contexto de transição de cuidado, a integração da equipe médica, equipe multiprofissional e equipe especializada externa é fator mandatório, otimizando alinhamento de condutas a curto, médio e longo prazo.

A linha de cuidado apresentada apresenta potencial de replicabilidade e auxílio à nutricionistas de hospitais gerais ou não especializados em transtornos alimentares, pois apresenta informações cruciais para a determinação de planos terapêuticos.

Referências (a formatação deve atender às normas ABNT):

SILVA, D. F. et al. Atualização sobre anorexia nervosa: diagnóstico, tratamento e desafios.

Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 43, n. 1, p. 72–80, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1163>.

BRASIL, M. P.; OLIVEIRA, V. L. B.; TAVARES, T. F. B. Tratamento hospitalar da anorexia nervosa: uma revisão integrativa. Revista de Enfermagem da UFPE On Line, v. 14, p.

e243643, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243643>.

FAZELI, P. K.; KLIBANSKI, A. Anorexia nervosa and the neuroendocrine hypothalamus-pituitary axis. Endocrine Reviews, v. 39, n. 6, p. 895–910, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.1210/er.2018-00045>.

TREASURE, J.; STEIN, D.; MAGUIRE, S. Has the time come for a staging model to map the course of eating disorders from high risk to severe enduring illness? An exploration of the evidence. Early Intervention in Psychiatry, v. 14, n. 1, p. 13–21, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1111/eip.12810>.

HOTUJAC, L.; ŠTIMAC, D.; KOVAČEVIĆ, P. Medical management of severe anorexia nervosa: challenges and complications. Psychiatria Danubina, v. 33, supl. 4, p. S744–S751, 2021.

Informações do 29º Avaliado(a): BEATRIZ POLISEL MAZZO CRN-3 41018**Em qual das áreas de atuação (conforme Resolução CFN n.º 600/2018) o trabalho foi realizado?**

2. Nutrição Clínica – Assistência Nutricional e Dietoterápica Hospitalar, Ambulatorial, em nível de Consultórios e em Domicílio

Identifique qual dos ODS foi utilizado:

ODS 3 – Saúde e Bem-estar;

O trabalho possui conexão com a Campanha "Nutrição sem Estereótipos" ? Em caso positivo, justifique:

Não

Introdução:

Os pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), em sua maioria, apresentam alguma das suas funções vitais prejudicadas - renal, neurológica, cardiovascular, metabólica e/ou respiratória - que podem levar a uma instabilidade clínica 1. Partindo desse pressuposto, é visto que para substituir algumas dessas funções alteradas, inúmeros procedimentos e equipamentos invasivos são utilizados, o que faz com que o paciente fique ainda mais frágil e vulnerável a desenvolver outras condições danosas à saúde 2.

No que diz respeito ao paciente gravemente doente pediátrico, os danos vão além do período de internação, podendo se perpetuar ao longo de toda a vida, comprometendo, consequentemente, o seu desenvolvimento 3. Sendo assim, é importante conhecer as alterações metabólicas que ocorrem durante o estresse, para minimizar agravos adicionais. Na primeira fase deste processo, as fontes de energia estão voltadas para a manutenção do sistema vital do organismo, devido ao aumento dos agentes inflamatórios e dos hormônios contra reguladores, que leva ao aumento do metabolismo energético, e especialmente, do catabolismo proteico. Na segunda fase, ocorre estabilização do organismo, podendo haver o desmame de drogas e tecnologias auxiliares, mas ainda com o catabolismo presente; e por fim a terceira fase, de recuperação, onde dá-se início ao anabolismo proteico 4.

Estudos observacionais têm mostrado que o estado nutricional interfere sobremaneira nesse processo metabólico, podendo levar a desfechos clínicos desfavoráveis, como maior tempo de internação e de suporte ventilatório, maior risco de ocorrência de infecções e, consequentemente, maior mortalidade 5. No que diz respeito à subnutrição, ela é um fator que muito colabora para a amplificação das disfunções orgânicas basais 6; contribuindo para a piora clínica do paciente, o que, consequentemente, eleva os custos hospitalares 7.

Deste modo, é de extrema importância a identificação precoce do risco para subnutrição da criança gravemente doente, considerando que, em média, mais de 50% destes pacientes já apresentam déficit nutricional à admissão na UTI pediátrica (UTIP), e que por vezes, este risco para subnutrição não é identificado pela equipe 8.

A triagem nutricional é uma importante estratégia para identificar, à admissão na UTIP, aqueles pacientes que apresentam potencial risco para deteriorar sua condição nutricional durante a internação; e assim, auxiliar na introdução da terapia nutricional (TN) mais precoce e adequada, evitando ou minimizando desfechos clínicos desfavoráveis 9. No entanto, observa-se uma escassez de ferramentas de triagem nutricional desenvolvidas especificamente para atender às necessidades desse público de crianças e adolescentes gravemente doentes em UTIP.

Ventura et al. (2022) 10, em sua revisão sistemática, constataram que dentre os 19 estudos que utilizaram instrumentos de triagem nutricional pediátricos, incluídos na análise, nenhum contemplava as variáveis clínicas e nutricionais que podem impactar nos desfechos clínicos da criança e do adolescente gravemente doentes. Sendo assim, faz-se necessário a elaboração, bem como a validação, de uma ferramenta de triagem de risco nutricional específica para crianças e adolescentes gravemente doentes admitidos em UTIP, considerando suas peculiaridades clínicas, metabólicas e nutricionais.

Objetivos do trabalho:

Criar e validar uma ferramenta de triagem de risco nutricional para crianças e adolescentes gravemente doentes admitidos em UTIP.

Público-alvo:

Nutricionistas clínicos que trabalham com UTI pediátrica e crianças e adolescentes gravemente doentes

Procedimento/ Metodologia aplicada:

Metologia

A) Tipo de estudo

Trata-se de um estudo convergente-assistencial para construção e validação de um instrumento de triagem de risco nutricional para crianças e adolescentes gravemente doentes admitidos em UTIP.

A técnica escolhida para a validação foi a ferramenta Delphi, um método iniciado na Guerra Fria em 1950, para conseguir consenso de um grupo de militares. Com o passar do tempo, o método foi se desenvolvendo, e atualmente, é muito usado na área da saúde, sobretudo para a criação e validação de instrumentos de avaliação 11,12, tendo como benefício obter posição de juízes de diferentes regiões e experiências 13.

B) Local e População

O método escolhido para a seleção dos especialistas responsáveis pela validação da triagem nutricional, foi o método snowball, no qual a seleção dos profissionais se dá por intermédio da rede de contatos dos autores do instrumento 14. A literatura recomenda a formação de um painel de experts heterogêneos, sobretudo, quando a ferramenta for multidisciplinar, como é o caso do presente estudo 12; mas não há critérios fixos para escolha do grupo de avaliadores 11. Assim, os critérios de escolha deste estudo basearam-se na discussão conjunta dos pesquisadores; sendo o principal critério apontado a experiência profissional em UTIP (profissionais com diversas formações e de vários locais do Brasil).

Quanto à quantidade necessária de juízes, não há um consenso. Entretanto, é indicado em torno de 10 a 18 especialistas, não sendo recomendado ultrapassar 30 especialistas 12,15. A característica mais importante da técnica Delphi, é o anonimato, uma vez que permite que o participante revele sua opinião com mais facilidade, sem possíveis interferências de constrangimentos, intimidações e inibições 11,12. Além disso, outra vantagem apontada, especialmente com o desenvolvimento da tecnologia, é a comunicação com os especialistas geograficamente afastados, que é permitida através de envios por meios eletrônicos, como os e-mails e/ou outras plataformas on-line. Isto posto, a amostra escolhida para o estudo objetivou alcançar no mínimo 10 especialistas atuantes em UTIP no Brasil, de diferentes áreas profissionais, como enfermeiros, fisioterapeutas, médicos e nutricionistas.

C) Desenvolvimento do projeto

O desenvolvimento se deu a priori com uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados

científicos, tais como Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed- National Institutes of Health (NIH), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) para identificar as alterações clínicas, nutricionais e metabólicas que ocorrem nas crianças gravemente doentes e que mostram associação com desfechos clínicos. A partir daí criou-se o esboço da ferramenta, que foi sendo aprimorado até o envio aos especialistas. A criação do primeiro formulário contemplou os seguintes itens: item 1: idade, Item 2: presença de doença de base, Item 3: dias de internação antes da admissão na UTIP, Item 4: impressão subjetiva sobre o estado nutricional, Item 5: terapia nutricional (TN) no momento da triagem e Item 6: valor de proteína-C reativa (PCR) no momento da internação. Com a soma dos itens pontuados, foi sugerida a classificação de risco nutricional (baixo, médio ou alto) e sugestões de intervenção nutricional (item 7).

A coleta de dados foi realizada pelo envio da ferramenta de triagem aos especialistas juntamente com um formulário criado, com questões de múltipla escolha, na plataforma Google Forms. Por se ajustar a amostras pequenas e demandar pouco tempo para as respostas, utilizou-se uma escala de Likert adaptada de 3 pontos. O formulário foi posteriormente enviado a 30 especialistas, considerando as prováveis perdas ao longo do processo 11,16.

Cabe ressaltar que no formulário foi incluído um espaço para que os juízes (especialistas) pudessem assinalar sugestões de aprimoramento para cada item do instrumento. Para alcançar o nível necessário de concordância para a validação, foram realizadas duas rodadas de avaliação. Recomenda-se a realização de, no mínimo, duas e, no máximo, quatro rodadas, considerando que um número maior demanda um tempo excessivo para as respostas e análises, o que pode resultar na desistência dos avaliadores 16,17.

O material foi enviado aos especialistas, e solicitado que avaliassem a pertinência (se o item é relevante para atingir o objetivo almejado) e a clareza (se o item é de fácil entendimento e aplicação) 17. As respostas foram listadas com base na escala Likert adaptada de 3 pontos, sendo considerado não = 1 ponto, talvez = 2 pontos e sim = 3 pontos; e depois convertidas em números para o cálculo dos Índices de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção de concordância entre os avaliadores 18.

O cálculo do IVC por item foi realizado da seguinte forma: número de respostas positivas ("sim"), dividido pelo número total de respostas de cada item. As respostas positivas foram convertidas em 1 e "não" e "talvez" foram convertidas em zero. O IVC total pode ser calculado, segundo a literatura, de três diferentes formas: número de respostas positivas, dividido pelo número de especialistas e multiplicado pelo número de itens; ou a soma das médias de concordância de cada especialista, dividido pelo número total de especialistas; ou a média dos valores de IVC de cada item, dividido pelo número de itens. No presente trabalho, optamos pela segunda opção para calcular o IVC total 12.

A validação se deu com base no consenso dos especialistas - convergência estatística dos IVC. Foram escolhidos dois tipos de IVC para a análise, sendo, o IVC por item, que afere a concordância entre os participantes; e o IVC total, que qualifica o consenso geral sobre o instrumento avaliado 12. Em ambos os índices não há um valor imutável definido pela literatura; o que se sabe é que quando menos de um terço da amostra discorda de alguma questão avaliada, já se considera consenso. A grande maioria dos trabalhos estipula os valores mínimos entre 0,70 ou 70% a 0,90 ou 90% 11,12; que foram os valores adotados no presente estudo - valor mínimo de IVC por item de 0,70 ou 70%, e IVC total da ferramenta de 0,90 ou 90%.

D) Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido à Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), e aprovado sob o CAAE (Certificado de Apresentação de

Apreciação Ética) 78777624.3.0000.0068, atendendo a todas as questões exigidas pela Resolução nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os especialistas receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) juntamente com o formulário, dando o aceite antes de iniciar as respostas. Nenhum participante teve sua identidade exposta ao público.

Tempo de aplicação da ação:

O trabalho foi desenvolvido ao longo de 2 anos

Resultados (informar dados numéricos e qualitativos):

Os convites e formulários foram enviados para 30 especialistas, sendo 14 médicos, 8 nutricionistas, 4 fisioterapeutas e 4 enfermeiros. A taxa de participação foi de 60%, com a obtenção na primeira rodada de respostas e considerações de 18 especialistas dos Estados de São Paulo, Paraná e Ceará.

Na avaliação do conceito de pertinência, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) dos itens apresentou uma variação considerável. O item 4 destacou-se com o maior valor, atingindo um IVC perfeito de 1,00, o que indica unanimidade entre os especialistas sobre a relevância desse item para o conteúdo avaliado. Os itens 3 e 5 também tiveram notas elevadas, ambos com IVC de 0,94, refletindo forte concordância quanto à sua pertinência. Já os itens 1, 6 e 7 apresentaram IVCs de 0,72, sugerindo que houve alguma discordância entre os avaliadores, embora ainda mantendo uma validade aceitável. O item 2 obteve um IVC intermediário, de 0,88, indicando boa aceitação.

Em relação ao conceito de clareza, os valores do IVC por item foram ligeiramente inferiores aos da pertinência, variando entre 0,61 e 0,88. O item 3 liderou novamente, com o IVC mais alto de 0,88, indicando que esse item foi considerado o mais claro entre os especialistas. O item 5 teve um valor intermediário, com um IVC de 0,77, enquanto o item 1, 4, 6 e 7 receberam IVCs de 0,72, mostrando que a clareza desses itens foi avaliada como razoável, mas com espaço para melhorias. O item 2 teve o menor índice de clareza, com IVC de 0,61, apontando que esse item pode necessitar de reformulação para melhor compreensão.

O IVC total, que representa a média ponderada dos índices de validade por item, mostrou que o conceito de pertinência foi avaliado com um índice geral bastante satisfatório, de 87,3%, indicando que, em média, os especialistas consideram os itens relevantes para o propósito do instrumento. Por outro lado, o conceito de clareza apresentou um IVC total de 79,4%, evidenciando uma percepção mais moderada, o que sugere a necessidade de aprimoramento na redação ou estrutura dos itens para garantir maior entendimento pelos respondentes.

Esses dados indicam que, enquanto a maioria dos itens é considerada pertinente, a clareza da redação pode ser melhorada em alguns pontos específicos, especialmente no item 2, que apresenta o menor índice tanto em clareza quanto em avaliação geral, reforçando a importância de revisões para otimizar a qualidade do instrumento avaliado. Como observado, a primeira rodada não atingiu o valor de IVC total estipulado para a validação, em função da avaliação e comentários dos especialistas:

Item 1 - houve comentários para incluir crianças com 2 anos exatos em apenas um grupo, pois estavam contempladas em ambos os grupos, sendo sugerido o acréscimo de sinais de "maior que" e "menor que"; além de abranger uma faixa etária maior, conforme comentado pela Especialista 7: "se a ferramenta é para crianças e adolescentes, a divisão

deveria englobar essas faixas de forma clara”;

Item 2 – neste item, os especialistas anotaram sugestões sobre a descrição da condição clínica prévia e sobre as exacerbações de doenças, além dos tipos de doenças, como explicitado no comentário do Especialista 18: “poderia ser esclarecido se toda doença de base será considerada como fator de risco ou se algumas podem ser desconsideradas”;

Item 3 - o Especialista 11 realizou a seguinte sugestão, que foi corroborada pelos demais comentários: “um dia acredito que seja um período muito curto, uma vez que todas as crianças com internação acima de 24 horas (1 dia) devem ser pelo menos triadas, conforme protocolo da grande maioria dos hospitais. Talvez um tempo mais prolongado de internação?”;

Item 4 – dois comentários foram assinalados neste item, um do Especialista 9: “Muito subjetivo, variáveis mensuráveis (como antropometria) são mais objetivas” e outro do Especialista 13: “Talvez dar mais exemplos ao invés de incluir “outro sinal” auxilie melhor o avaliador.”

Item 5 - três especialistas comentaram que este item gerava dúvidas na pontuação, a saber: Especialista 12 “A pergunta pode ter mais de uma interpretação... Pacientes que necessitam de TN, e nesse caso envolveria suplemento, enteral e parenteral? Ou pacientes que têm indicação e por algum motivo ainda não foi iniciada?” O especialista continuou o comentário sugerindo “acho interessante considerar fórmulas hipercalóricas neste caso também ou modulações”;

Item 6 – neste item foram feitas três recomendações, uma pelo Especialista 5: “O PCR em pós-operatório nem sempre será um fator para gravidade. Talvez lactato?”; outra pelo Especialista 9: “O PCR é considerado indicador de fase aguda, em situações de estresse metabólico. Rever o valor de corte”; e por fim o Especialista 14: “Talvez incluir mais de um marcador inflamatório, como procalcitonina e ferritina”;

Item 7 – aqui, algumas observações foram assinaladas. Inicialmente foi comentada a pontuação como notado na fala do Especialista 4 :“O término da pontuação do médio risco está igual ao início do alto risco e isso irá causar confusão na classificação para o paciente que tiver pontuação 6, pois ele deverá ser classificado como médio ou alto risco, se a pontuação é a mesma?”. Os Especialistas 9 e 12 sugeriram considerar pacientes em pós-operatório e sepse, e os Especialistas 5 e 9 considerar tempo de jejum, necessidade de nutrição parenteral (NP) precoce para pacientes com dificuldade de progressão da nutrição enteral (NE) ou alterações do trato gastrointestinal. O Especialista 14 ainda sugeriu alterar a escrita para melhorar a clareza do item: “Incluiria, em médio risco, o detalhe - introduzir terapia nutricional enteral se as condições clínicas permitirem”. “Existem crianças em médio risco que necessitam ficar em jejum/restrrição nutricional, sob observação para análise da evolução. No grupo alto risco, incluiria o verbo “permitirem” ao final da frase para melhor entendimento.”

Após analisar todos os comentários e os valores de IVC, foram feitos ajustes na ferramenta - considerando as sugestões dos especialistas, dados de literatura e aspectos da prática clínica - , que foi então, novamente enviada para a segunda rodada de avaliações.

Nesta rodada, somente 12 (66,7%) dos juízes da rodada anterior participaram (seis desistiram), sendo sete médicos, três nutricionistas, um fisioterapeuta e um enfermeiro (a maioria de São Paulo). Foram observados apenas três comentários: um realizado pelo Especialista 10, a respeito do item 5: “Há pacientes bem nutridos e desnutridos independente da via de administração da dieta. Não sei se podemos dizer que há um risco nutricional maior em pacientes em uso de parenteral, quando comparados a pacientes que se alimentam por via oral e/ou sonda. Depende muito da doença de base, da condição clínica e do estado nutricional prévio. O jejum considero que é relevante nessa questão.”; e os outros dois foram referentes à classificação final, com sugestões do

Especialista 10: “Acredito que pacientes de médio risco nutricional possam necessitar de avaliação nutricional sequencial a cada 7 dias”, e do Especialista 12: “Pontuar claramente o que seria nutrição parenteral precoce”.

Após o cálculo dos IVC, nenhum item ficou com o valor abaixo do esperado em IVC por item (0,70 ou 70%). O valor menor foi observado no item 6 (0,75 ou 75%), porém nenhuma sugestão foi mencionada.

Os resultados obtidos na segunda rodada estão demonstrados na tabela 2. Para a obtenção do IVC geral da ferramenta, foi feita a média das pontuações totais de clareza e pertinência, cujo resultado foi 0,95 ou 95,8%, o que a torna válida de acordo com o ponto de corte estipulado na metodologia.

Na segunda rodada de avaliação realizada com os especialistas, os índices de validade de conteúdo (IVC) para o conceito de pertinência apresentaram melhora significativa em relação à rodada anterior. Os valores do IVC por item variaram entre 0,75 e 1,00, com a maioria dos itens alcançando a nota máxima. Os itens 2, 3, 4, 5 e 7 obtiveram IVCs perfeitos de 1,00, indicando consenso absoluto quanto à relevância desses elementos para a ferramenta. O item 1 e o item 6 receberam um valor ligeiramente inferior, ambos com IVC de 0,91, ainda assim demonstrando alta aceitação.

Quanto ao conceito de clareza, observou-se uma melhoria expressiva nos índices individuais em comparação com a primeira rodada. Os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 7 apresentaram IVCs elevados, variando de 0,91 a 1,00, com os itens 2, 3, 5 e 7 alcançando a pontuação máxima, o que indica que os especialistas consideraram esses itens muito claros. O único item que recebeu um valor mais baixo foi o item 6, com IVC de 0,75, sugerindo que ainda pode haver algum aspecto a ser aprimorado para facilitar sua compreensão.

O IVC total calculado para a segunda rodada foi de 94,0% para o conceito de pertinência e 97,6% para o conceito de clareza. A média dessas pontuações resultou em um IVC geral da ferramenta de 0,95 (95,8%), superando o ponto de corte estabelecido na metodologia para validação do instrumento. Esse resultado evidencia que, após ajustes e refinamentos, a ferramenta alcançou elevado grau de validade tanto em termos de relevância quanto de clareza, o que reforça sua adequação para o uso pretendido.

Em suma, os dados da segunda rodada demonstram avanços significativos na avaliação dos itens, com unanimidade em grande parte das pontuações de pertinência e clareza. A única ressalva refere-se ao item 6 na clareza, que, apesar de ter melhorado, ainda demanda atenção para garantir a máxima compreensão por parte dos usuários. Estes resultados indicam um processo robusto de validação, com a ferramenta pronta para aplicação prática.

A grande maioria das sugestões foi acatada, e então, o instrumento foi concluído, como descrito na tabela abaixo.

Tabela 1 – Triagem de risco nutricional para crianças e adolescentes gravemente doentes (versão final)

Itens da Triagem Nutricional e Pontuação

Item 1: Idade

Lactente (0 a 23 meses) - 3 pontos

Pré escolar (2 a 4 anos) e escolar (5 a 10 anos) - 2 pontos

Adolescente (11 a 19 anos) - 1 ponto

Item 2: Histórico de doenças prévias

Doenças prévias crônicas - 2 pontos

Previamente hígido - 0 ponto

Item 3: Dias de internação antes da admissão à UTI

15 dias - 2 pontos

7 a 15 dias - 1 ponto

< 7 dias - 0 ponto

Item 4: Avaliação nutricional subjetiva

A criança parece ter déficit nutricional ou desnutrição? (Exemplo: redução de gordura subcutânea e/ou da massa muscular, face emagrecida, ossos salientes, pele seca e sem elasticidade, cabelos finos)

Sim - 2 pontos

Não - 0 ponto

Item 5: Terapia nutricional no momento da triagem

Jejum (não considerar para exames) - 3 pontos

Nutrição Parenteral exclusiva - 2 pontos

Terapia nutricional via oral e/ou terapia enteral associada ou não à nutrição parenteral - 1 ponto

Item 6: PCR (Proteína C Reativa)

≥ 10 mg/L - 1 ponto

< 10 mg/L ou indisponível - 0 ponto

Classificação pela Pontuação Total

Pontuação	Categoria	Explicação / Conduta
9 - 13	Alto risco	Associado a piores desfechos clínicos (maior mortalidade, tempo de internação e ventilação mecânica, maior risco de subnutrição). Recomenda-se terapia nutricional precoce, avaliação nutricional a cada 7 dias ou conforme protocolo hospitalar.
5 - 8	Médio risco	Se a ingestão alimentar estiver diminuída, introduzir terapia nutricional enteral por sonda ou por complemento oral, com avaliação nutricional a cada 10 dias ou conforme protocolo hospitalar.
2 - 4	Baixo risco	Pacientes com baixo risco de subnutrição. Manter alimentação

habitual e reavaliar conforme evolução, com avaliação nutricional a cada 15 dias ou conforme protocolo hospitalar.

Conclusão:

A criação desta ferramenta de triagem de risco nutricional representa um avanço inovador e necessário, tanto no cenário nacional quanto internacional, diante da ausência de instrumentos validados especificamente para crianças e adolescentes gravemente doentes. Globalmente, há uma lacuna significativa na disponibilidade de métodos padronizados e validados para a identificação precoce do risco nutricional em pediatria, o que compromete a eficácia das intervenções nutricionais e, consequentemente, o desfecho clínico desses pacientes. No Brasil, essa deficiência é ainda mais crítica, posicionando o país como pioneiro no desenvolvimento de uma ferramenta validada que alia expertise teórica e prática para a triagem nutricional em ambientes hospitalares pediátricos. A aplicabilidade desta ferramenta na prática clínica é vital para evidenciar precocemente os pacientes em risco de subnutrição e orientar os nutricionistas a implementar intervenções nutricionais assertivas, promovendo melhora significativa no prognóstico e na qualidade de vida. Assim, esta inovação contribui de forma decisiva para o avanço do cuidado nutricional pediátrico, estabelecendo um novo padrão para a triagem nutricional em crianças e adolescentes gravemente enfermos.

Referências (a formatação deve atender às normas ABNT):

1. Frankel LR, Hsu BS, Yeh TS, Simone S, Agus MSD, Arca MJ, et al. Criteria for Critical Care Infants and Children: PICU Admission, Discharge, and Triage Practice Statement and Levels of Care Guidance. *Pediatr Crit Care Med*. 2019;20(9):847-887.
2. Ventura JC, Oliveira LDA, Silveira TT, Hauschild DB, Mehta NM, Moreno YMF; PICU-ScREEN Study Group. Admission factors associated with nutritional status deterioration and prolonged pediatric intensive care unit stay in critically ill children: PICU-ScREEN multicenter study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2022;46(2):330-338.
3. Pinto NP, Rhinesmith EW, Kim TY, Ladner PH, Pollack MM. Long-Term Function After Pediatric Critical Illness: Results From the Survivor Outcomes Study. *Pediatr Crit Care Med*. 2017;18(3):e122-e130.
4. Vergara C, Del Pozo P, Niklitschek J, Le Roy C. Nutritional support in the critical ill patient: Requirements, prescription and adherence. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023; 99(2):94-101.
5. Mehta NM, Skillman HE, Irving SY, Coss-Bu JA, Vermilyea S, Farrington EA, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Pediatric Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2017; 41(5):706-742.
6. Joosten KF, Kerklaan D, Verbruggen SC. Nutritional support and the role of the stress response in critically ill children. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2016; 19(3):226-233.
7. Lim SL, Ong KCB, Chan YH, Loke WC, Ferguson M, Daniels L. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. *Clin Nutr*. 2012;31(3):345-350.
8. Delgado AF, Okay TS, Leone C, Nichols B, Del Negro GM, Vaz FA. Hospital malnutrition and inflammatory response in critically ill children and adolescents admitted to a tertiary intensive care unit. *Clinics (Sao Paulo)*. 2008;63(3):357-562.
9. Kondrup J. Nutritional-risk scoring systems in the intensive care unit. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2014;17(2):177-182.
10. Ventura JC, Silveira TT, Bechard L, McKeever L, Mehta NM, Moreno YMF. Nutritional screening tool for critically ill children: a systematic review. *Nutr Rev*. 2022;80(6):1392-1418.

Informações do 33º Avaliado(a): GIOVANA ALVES CARVALHO CRN-3 82644

Em qual das áreas de atuação (conforme Resolução CFN n.º 600/2018) o trabalho foi realizado?

2. Nutrição Clínica – Assistência Nutricional e Dietoterápica Hospitalar, Ambulatorial, em nível de Consultórios e em Domicílio

Identifique qual dos ODS foi utilizado:

ODS 3 – Saúde e Bem-estar;

O trabalho possui conexão com a Campanha "Nutrição sem Estereótipos" ? Em caso positivo, justifique:

Não

Introdução:

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, com destaque para a doença arterial coronariana (DAC), frequentemente tratada por meio da cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) (Oliveira et al., 2024; Brant et al., 2022; Wyler von Ballmoos et al., 2024). Apesar dos avanços técnicos, essa intervenção ainda apresenta altas taxas de complicações pós-operatórias, especialmente infecções do sítio cirúrgico (ISC), que aumentam os custos hospitalares, prolongam a internação e impactam negativamente a qualidade de vida dos pacientes (Leaper et al., 2017).

Pacientes submetidos à CRM frequentemente apresentam inflamação crônica e risco nutricional, fatores que podem agravar a resposta inflamatória cirúrgica e favorecer o surgimento de ISC (Stoppe et al., 2023). Essa condição, além de elevar o tempo de internação e recursos hospitalares, está associada a dor física e desconforto psicológico, o que amplia o sofrimento do paciente e compromete sua recuperação funcional e emocional (Hadaya et al., 2022).

Nesse contexto, a imunonutrição – estratégia que utiliza nutrientes com ação imunomoduladora – tem sido estudada como intervenção nutricional promissora para reduzir complicações infecciosas em populações cirúrgicas (Lopez-Delgado et al., 2019). Sua aplicação pode representar uma forma eficaz de promover não apenas melhores desfechos clínicos, mas também uma recuperação mais rápida, com menor tempo de hospitalização e menor impacto sobre o bem-estar do paciente.

Embora a prática da imunonutrição já esteja presente em outras especialidades, ainda há escassez de protocolos específicos para pacientes em cirurgia cardíaca (Crisafi et al., 2023). Diante disso, este trabalho propõe avaliar a viabilidade da imunonutrição perioperatória em pacientes submetidos à CRM, com foco na sua possível contribuição para a prevenção de ISC, promoção da qualidade de vida e uso mais eficiente dos recursos hospitalares.

Objetivos do trabalho:

Avaliar o efeito da imunonutrição perioperatória na prevenção de infecções do sítio cirúrgico em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. Bem como, investigar a viabilidade da implementação da imunonutrição no ambiente hospitalar, como parte da rotina de cuidados nutricionais em cirurgias cardíacas.

Público-alvo:

Pacientes adultos e idosos atendidos na instituição e que seriam submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio eletiva.

Procedimento/ Metodologia aplicada:

Tratou-se de um estudo piloto, do tipo ensaio clínico prospectivo não randomizado com controles históricos, realizado em um hospital público de alta complexidade em São Paulo.

A intervenção consistiu na administração oral de suplemento imonumodulador por 2 dias antes e 3 dias após a cirurgia, totalizando 5 dias de intervenção perioperatória.

Todos os pacientes foram orientados a manter sua ingestão alimentar habitual e consumir duas unidades do suplemento por dia. Os dados clínicos e nutricionais desses pacientes foram comparados com os de um grupo controle, composto por pacientes submetidos a CRM em 2023 pelos mesmos cirurgiões, sem uso de imunonutrição.

Foram incluídos pacientes com 18 anos ou mais, em cirurgia eletiva, que aceitaram participar do estudo por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e seguiram o protocolo proposto. Excluíram-se os casos de alergia ao suplemento, cirurgias de urgência/emergência, e pacientes que não consumiram o suplemento conforme orientação.

As variáveis analisadas incluíram dados sociodemográficos, comorbidades, risco nutricional - avaliado pela NRS 2002 (Kondrup et al., 2003), índice de massa corporal (IMC) e dados do procedimento cirúrgico. O desfecho primário foi a ocorrência de infecção do sítio cirúrgico (ISC), avaliada em até 30 dias após a cirurgia.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da instituição (CAAE:

79980324.4.0000.0068). As análises estatísticas foram realizadas com nível de significância $p < 0,05$, utilizando os softwares JAMOV® e RStudio®.

Tempo de aplicação da ação:

O tempo total despendido para a realização da ação foi de 12 meses, compreendendo o período entre dezembro de 2023 e dezembro de 2024.

Em março de 2024, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, com aprovação concedida em agosto de 2024. A fase de recrutamento, intervenção nutricional, coleta e registro de dados clínicos e nutricionais teve início em setembro de 2024, com a inclusão do primeiro paciente. O último participante foi incluído em dezembro de 2024, encerrando a fase de aplicação prática da intervenção.

Resultados (informar dados numéricos e qualitativos):

A proposta consistiu na implementação de um protocolo de imunonutrição perioperatória para pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) eletiva, com o objetivo de prevenir infecções do sítio cirúrgico (ISC). A solução proposta mostrou-se viável do ponto de vista operacional, com adesão satisfatória dos pacientes e boa aceitação do suplemento nutricional.

Ao todo, 29 pacientes participaram do grupo de intervenção, cujos resultados foram comparados a uma coorte histórica de 383 pacientes. As características clínicas e demográficas foram semelhantes entre os grupos, como idade média (64,1 vs. 62,7 anos), prevalência de sexo masculino (77% vs. 70%) e comorbidades como diabetes (50% vs. 51%). A análise dos dados antropométricos demonstrou que o IMC pré-operatório foi semelhante entre os indivíduos, com medianas de 27.5 kg/m² no grupo controle e 27.4 kg/m² no grupo intervenção, sem diferença significativa ($P=0.751$). Em relação ao risco nutricional avaliado pela NRS, a maioria foi classificada como sem risco nutricional em ambos os grupos, sem diferença significativa ($P=0.612$). Embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas na incidência de ISC entre os grupos (13,1% controle vs. 13,8% intervenção, $P=0.91$), a experiência permitiu a proposição do protocolo em um ambiente hospitalar de alta complexidade.

Além disso, com os resultados obtidos foram identificados fatores associados ao

aumento do risco de ISC — como idade, sexo feminino, presença de diabetes, doença renal crônica, IMC elevado e presença de risco nutricional pela ferramenta NRS — evidenciando que esses achados reforçam a importância da triagem nutricional e da intervenção precoce, mesmo que os efeitos diretos da imunonutrição sobre a ISC não tenham sido estatisticamente comprovados neste estudo piloto.

A experiência reforçou o papel do nutricionista na equipe multiprofissional, na promoção de cuidados baseados em evidências e na busca pela qualidade de vida dos pacientes por meio de uma recuperação mais eficiente.

Conclusão:

A experiência empreendida com este estudo piloto demonstrou que a implementação da imunonutrição perioperatória em cirurgias cardíacas é uma intervenção viável, segura e bem aceita pelos pacientes. Embora os resultados não tenham indicado redução estatisticamente significativa na incidência de infecções do sítio cirúrgico (ISC), o trabalho gerou evidências relevantes para a prática clínica e contribuiu para o fortalecimento do papel do nutricionista em contextos de alta complexidade.

A ausência de impacto clínico significativo pode ser atribuída, principalmente, ao número reduzido de participantes, o que limita o poder estatístico para detectar diferenças reais entre os grupos. Ainda assim, a análise univariada revelou fatores fortemente associados ao risco de ISC, evidenciando a necessidade de estratégias personalizadas no cuidado perioperatório.

Refletir sobre os desafios enfrentados neste estudo reforça a importância de iniciativas do tipo piloto como ponto de partida para inovações em saúde. A construção e aplicação de um protocolo de imunonutrição adaptado à realidade hospitalar mostram que o nutricionista pode e deve atuar de forma ativa e integrada à equipe multiprofissional, desenvolvendo soluções sustentáveis e baseadas em evidência.

Portanto, este trabalho representa uma contribuição inicial para futuras pesquisas com amostras maiores e delineamentos mais robustos. Ele aponta para o potencial da imunonutrição como estratégia de suporte à recuperação cirúrgica, com vistas à redução de complicações, menor sofrimento do paciente, otimização de recursos hospitalares e promoção de qualidade de vida — objetivos que dialogam diretamente com os ODS voltados à saúde e bem-estar.

Referências (a formatação deve atender às normas ABNT):

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2023. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 121, n. 2, p. e20240079, 2024. Disponível em:

<https://doi.org/10.36660/abc.20240079>. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRANT, L. C. C. et al. Burden of Cardiovascular diseases attributable to risk factors in Brazil: data from the "Global Burden of Disease 2019" study. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 55, supl. 1, p. e0263, 2022. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0037-8682-0263-2021>. Acesso em: 16 jan. 2025.

WYLER VON BALLMOOS, M. C. et al. The Society of Thoracic Surgeons Adult Cardiac Surgery Database: 2023 Update on Procedure Data and Research. The Annals of Thoracic Surgery, v. 117, n. 2, p. 260–270, 2024. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2023.11.016>. Acesso em: 16 jan. 2025.

LEAPER, D. J.; EDMISTON, C. E. World Health Organization: global guidelines for the prevention of surgical site infection. Journal of Hospital Infection, v. 95, n. 2, p. 135–136, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.12.016>. Acesso em: 16 jan. 2025.

STOPPE, C. et al. Current practices in nutrition therapy in cardiac surgery patients: An international multicenter observational study. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, v. 47, n. 5, p. 604–613, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jpen.2495>. Acesso em: 16 jan. 2025.

HADAYA, J. et al. Impact of Postoperative Infections on Readmission and Resource Use in Elective Cardiac Surgery. *The Annals of Thoracic Surgery*, v. 113, n. 3, p. 774–782, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2021.04.013>. Acesso em: 16 jan. 2025.

LOPEZ-DELGADO, J. C. et al. Nutrition in Adult Cardiac Surgery: Preoperative Evaluation, Management in the Postoperative Period, and Clinical Implications for Outcomes. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, v. 33, n. 11, p. 3143–3162, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2019.04.002>. Acesso em: 16 jan. 2025.

CRISAFI, C. et al. Enhanced Recovery After Surgery Cardiac Society turnkey order set for surgical-site infection prevention: Proceedings from the American Association for Thoracic Surgery ERAS Conclave 2023. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, v. 168, n. 5, p. 1500–1509, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2024.03.027>. Acesso em: 16 jan. 2025.

KONDRUP, J. et al. Nutritional Risk Screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*, v. 22, n. 4, p. 321–336, 2003. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0261-5614\(02\)00214-5](https://doi.org/10.1016/S0261-5614(02)00214-5). Acesso em: 08 dez. 2024.
