RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

PERFIL DOS USUÁRIOS DE TERAPIA NUTRICIONAL PARENTERAL EM HOSPITAIS NO CENÁRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

PROFILE OF PARENTERAL NUTRITIONAL THERAPY USERS IN HOSPITALS IN THE BRAZILIAN SCENARIO: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Ana Lourdes dos Reis Silva[1], Bruna Rayelle Freitas Lira[2], Maria Eduarda Pereira Alves[3], Jerônimo Gregório da Silva Neto[4], Amanda Cristine Ferreira dos Santos[5]

Submetido em: 20/08/2021 e29688
Aprovado em: 30/09/2021 https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.688

RESUMO
A Terapia Nutricional são procedimentos terapêuticos realizados nos pacientes incapazes de satisfazer adequadamente suas necessidades nutricionais e metabólicas por via oral. Esse conjunto de procedimentos visa à manutenção ou recuperação do paciente em estado nutricional por meio da Nutrição Parenteral (NP) ou Enteral (NE). Investigar o perfil dos pacientes submetidos à Terapia Nutricional Parenteral (TNP) em hospitais brasileiros. Trata-se de uma revisão sistemática realizada seguindo as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis). Realizou-se busca para seleção dos estudos em cinco bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic, Library Online (SciELO) e Medline, usando os descritores de busca: “Terapia Nutricional”, “Nutrição Parenteral” e “Brasil”, por meio dos operadores boleanos “and” e “or”. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, relacionados ao tema de interesse desse estudo e publicados nos últimos cinco anos (2015-2020) nos idiomas português e inglês. Por meio da investigação nas bases de dados foram encontrados 57 artigos, desses foram selecionados 43 dos últimos 5 anos, dos quais 2 eram duplicados e 12 não atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos à priori, resultando em 14 artigos. Verificou-se risco de desnutrição de acordo com NRS-2002 e alto risco de desnutrição de acordo com 'MUST' aumentaram os custos do paciente, respectivamente, em 21,1% e 28,8%. A terapia nutricional parenteral retrata uma parte importante dos custos no tratamento de indivíduos hospitalizados, principalmente nos casos de cânceres. De acordo com os dados analisados o custo com dieta parenteral foi maior no grupo de óbitos.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição. Terapia. Nutricional Parental. Brasil

ABSTRACT
Nutritional Therapy are therapeutic procedures performed on patients capable of meeting their nutritional and metabolic needs orally. This set of procedures for maintenance or recovery of the patient in nutritional status through Parenteral (NP) or Enteral (EN) nutrition. To investigate the profile of patients diagnosed with Parenteral Nutritional Therapy (NPT) in Brazilian hospitals. This is a systematic review carried out following the PRISMA recommendation (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis). A search was carried out to select the studies in five databases: Latin American Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic, Library Online (SciELO) and Medline, using the search descriptors: “Nutrition Therapy”, “Parenteral Nutrition” and“Brazil”, through the Boolean operators“ and ”and“ or ”. Inclusion criteria were: original articles,

[1] Bolsista voluntária do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Estácio Teresina.
[2] Bolsista voluntária do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Estácio Teresina.
[3] Bolsista voluntária do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Estácio Teresina.
[4] Bolsista voluntário do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Faculdade Estácio Teresina.
[5] Possui graduação em Bacharelado em Nutrição pela Faculdade de Ciências Humanas, Saúde, Exatas e Jurídicas de Teresina - CEUT (atualmente Estácio de Teresina). Pós-graduada em Docência do Ensino Superior pela mesma IES (atualmente Estácio de Teresina). Pós-graduada em Alimentos Funcionais e Nutrigenômica: implicações práticas na Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Estácio de Sá. Professora do Curso de Nutrição da Faculdade Estácio de Teresina.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

related to the topic of interest in this study and published in the last five years (2015-2020) in Portuguese and English. Through research in the databases, 57 articles were found, these were selected 43 from the last 5 years, of which 2 were duplicates and 12 did not meet the inclusion criteria included a priori, data in 14 articles. A risk of malnutrition according to NRS-2002 and a high risk of malnutrition according to 'MUST' increased patient costs, respectively, by 21.1% and 28.8%. Parenteral nutritional therapy portrays an important part of the costly treatment of hospitalized patients, especially in cases of cancer. According to the distribution data, the cost of parenteral diet was higher in the group of deaths.

KEYWORDS: *Nutrition. Therapy. Parental Nutritional. Brazil*

INTRODUÇÃO

A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados gira em torno de 30% a 50%, conforme estudos realizados em diferentes países. Essa prevalência aumenta em função do tempo de internação afetando 61% dos pacientes internados há mais de 15 dias. Diversos autores chamaram atenção para a desnutrição de causa iatrogênica devido à negligência em instituir suporte nutricional (GÁRCIA; TAVARES; PASTORE, 2013).

Entende-se por Terapia Nutricional (TN) o conjunto de procedimentos terapêuticos que visam à manutenção ou recuperação do estado nutricional por meio da Nutrição Parenteral (NP) ou Enteral (NE), realizados nos pacientes incapazes de satisfazer adequadamente suas necessidades nutricionais e metabólicas por via oral (RCD nº 63/2000; CARVALHO et al., 2014).

De acordo com Paula (2018), os objetivos da Terapia Nutricional (TN) incluem a correção da desnutrição prévia, a prevenção ou atenuação da deficiência calórico-proteica que costuma acontecer durante a evolução da enfermidade que motivou a hospitalização, equilibrando o estado metabólico com a administração de líquidos, nutrientes e eletrólitos com diminuição da morbidade com a consequente redução do período de recuperação.

Vale ressaltar que na escolha da via para acesso nutricional deve-se optar inicialmente pela Terapia Nutricional Enteral (TNE), sendo a Terapia Nutricional Parenteral (TNP) indicada na impossibilidade de TNE ou quando esta não é suficiente para suprir as necessidades nutricionais (CARUSO; SOUSA, 2014).

O conhecimento do estado nutricional do paciente no momento de iniciar possibilita a sua adequada prescrição, assim como as avaliações periódicas permitem as adequações da prescrição conforme a evolução do estado nutricional do paciente. A triagem nutricional, logo nas primeiras horas de internação, torna-se importante, já que identifica os pacientes em risco nutricional e proporciona intervenção precoce para a TN (BRASIL, 2016).

A TNP tem proporcionado assim a recuperação de pessoas em larga escala, no entanto, para que seja realizada de forma adequada, são necessários cuidados especiais dos vários profissionais habilitados (médico, farmacêutico, nutricionista, enfermeira) que, atuando em equipe, venham

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

atender as necessidades nutricionais do paciente, oferecendo possibilidades de reabilitação no seu estado de saúde (STOFEL, 2012).

Diante do contexto delineado, surgiram os seguintes questionamentos: Qual o perfil dos pacientes hospitalizados e submetidos à Terapia Nutricional Parenteral? Qual a unidade de internação deste hospital é a que mais utiliza a Terapia de Nutrição Parenteral durante o processo de recuperação dos pacientes?

A construção deste estudo justifica-se pela necessidade do conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a Terapia Nutricional Parenteral (TNP), sendo essencial para o desenvolvimento de protocolos clínicos como estratégia para prevenção de possíveis complicações aos acessos, além de auxiliar no planejamento local das ações de Saúde Pública.

Dessa maneira, o objetivo do presente estudo é investigar o perfil dos pacientes submetidos à Terapia Nutricional Parenteral (TNP) em hospitais brasileiros.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática norteada pelo questionamento: “Qual o perfil dos pacientes hospitalizados e submetidos à Terapia Nutricional Parenteral?”. A revisão foi realizada seguindo as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis).

Realizou-se busca para seleção dos estudos em cinco bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic, Library Online* (SciELO) e Medline, usando os descritores de busca: “Terapia Nutricional”, “Nutrição Parenteral” e “Brasil”, por meio dos operadores boleanos “*and*” e “*or*”.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais (estudos do tipo ensaio clínico randomizado, estudo piloto, duplo-cego, retrospectivo, observacional e testes controlados), relacionados ao tema de interesse desse estudo e publicados nos últimos cinco anos (2015-2020) nos idiomas português e inglês. Excluiu-se artigos de revisão, resenhas, artigos duplicados e também aqueles com acesso indisponível nas plataformas digitais gratuitamente.

Para elaboração da revisão sistemática avaliou-se inicialmente os títulos, seguido da leitura dos resumos e posteriormente a leitura na íntegra dos estudos. O procedimento foi feito por quatro pesquisadores simultaneamente e de forma independente, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. Os trabalhos para os quais houve discordância foram analisados em reunião com os autores para avaliação e consenso sobre a inclusão na revisão.

A extração dos dados foi realizada por meio de um protocolo elaborado pelos pesquisadores, no qual foram incluídos os seguintes dados: autor, ano, título, objetivo, método e resultados.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

RESULTADOS

Por meio da investigação nas bases de dados foram encontrados 57 artigos, desses foram selecionados 43 dos últimos 5 anos, dos quais 2 eram duplicados e 12 não atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos à priori, resultando em 14 artigos (Figura 1).

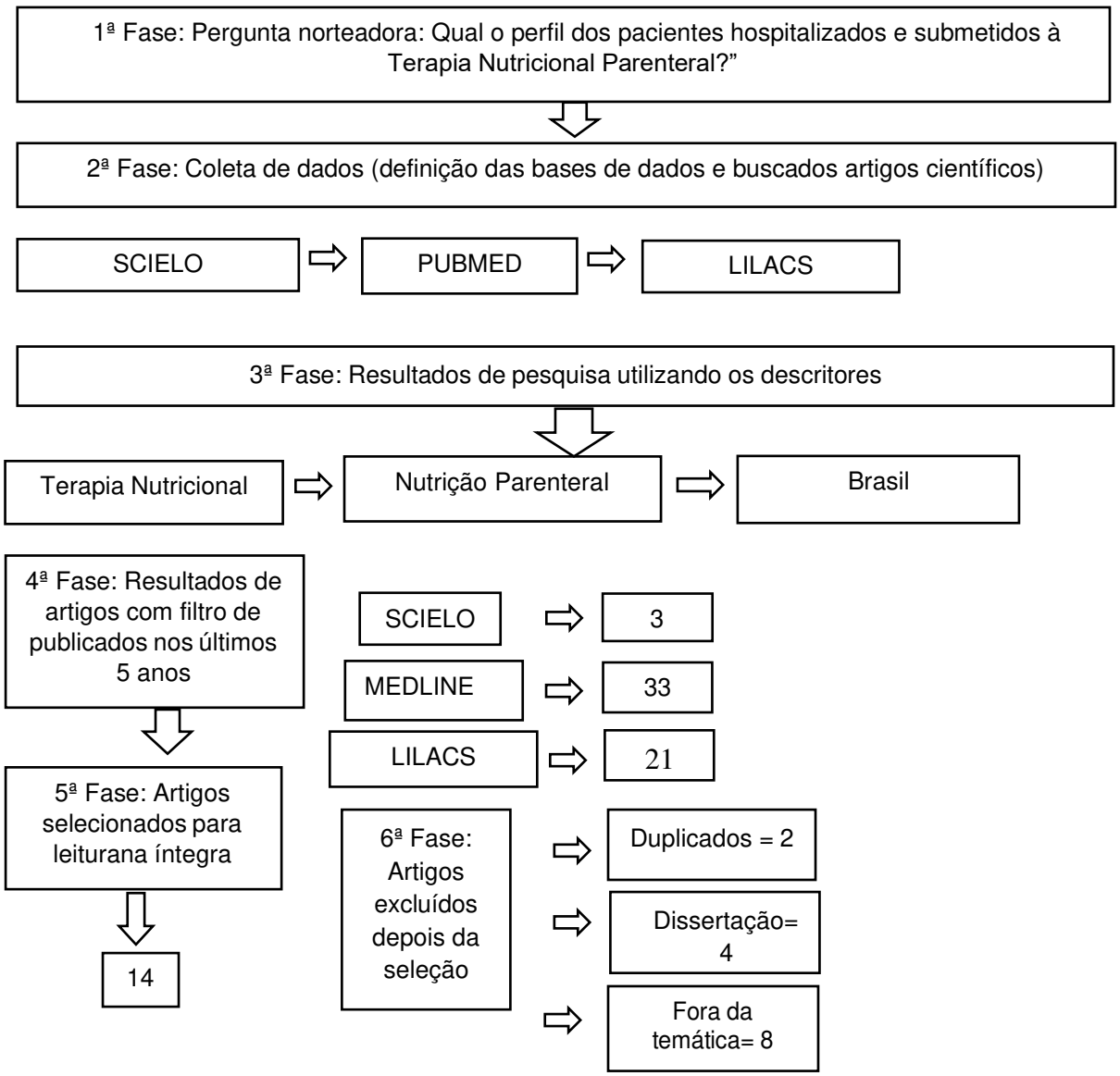

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos nas bases de dados.
Fonte: Autores

Foram selecionados 14 artigos publicados nos últimos 5 anos, sendo esses observacionais, descritivos, prospectivos e transversais.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

No Quadro 1 pode-se observar a distribuição dos artigos, conforme o autor/ano, título, objetivo, métodos e resultados.

Autor/ano	Título	Objetivo	Métodos	Resultados
ROSA *et al*, (2019)	Indicadores de qualidade em terapia nutricional no contexto de cuidados intensivos em um hospital de ensino brasileiro	Avaliar a qualidade da terapia nutricional em uma unidade de terapia intensiva para adultos em um hospital universitário brasileiro	Investigação observacional, transversal e retrospectiva, foram coletados dados secundários dos prontuários de pacientes atendidos na UTI adulto de um hospital de ensino no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Centro-Oeste do Brasil, entre 1º de julho de 2012, e 31 de julho de 2013.	No período do estudo, 117 pacientes foram admitidos na UTI, dos quais 95 (81,19%) atenderam aos critérios de inclusão. Nenhuma diferença significativa nos desfechos fatais foi observada entre as duas faixas etárias (p = 0,850). O tempo de internação hospitalar foi semelhante para as duas faixas etárias (p = 0,592), mas significativamente maior (p = 0,005) em pacientes com diarreia (29,94 ± 4,80 dias) do que sem diarreia (13,85 ± 1,57 dias). Uma correlação linear positiva significativa (embora não pronunciada) foi observada entre a duração da diarreia e o tempo de internação (p = 0,001; r = 0,364).
KIMA et al., (2015)	**Influência da nutrição enteral nas ocorrências de enterocolite necrosante em bebês de muito baixo peso ao nascer**	Investigar a influência do manejo da alimentação enteral na ocorrência do enterocolite necrosante (NEC) em bebês de muito baixo ao nascer (MBPN).	Este foi um estudo de caso-controle conduzido em uma amostra de 1.028 bebês MBPN (750 a 1499 g) internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal entre janeiro de 2003 e maio de 2008. “Casos” eram bebês nascidos com MBPN e diagnosticados com NEC nos primeiros 30 dias de vida, e “controles” eram RN MBP que não desenvolveram NEC durante este período. As ocorrências de NEC foram definidas usando os critérios de Bell modificados (estágio ≥2).	Entre os 1.028 bebês MBPN, 55 (5,4%) desenvolveram NEC no primeiro mês de vida. A análise de regressão logística mostrou que o leite materno dado exclusivamente por <7 dias (odds ratio [OR] = 4,02), nunca atingir alimentação enteral completa durante o primeiro mês (OR = 3,50) e nutrição parenteral (OR = 2,70) foram fatores que aumentaram as chances de ocorrência de NEC. O uso de drogas vasoativas foi associado a menor risco de ECN (OR = 0,15).
SANTOS; ARAÚJO, (2014)	**Impacto do aporte proteico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos**	Avaliar a associação do estado nutricional e do consumo proteico com o desfecho clínico de pacientes críticos em uso de terapia nutricional enteral em uma unidade de terapia intensiva.	Estudo retrospectivo de caráter observacional analítico, realizado por meio da coleta de dados secundários registrados nos prontuários de pacientes ≥ 18 anos, internados na unidade de terapia intensiva e que receberam terapia nutricional enteral exclusiva por pelo menos 72 horas em 2017. O estado nutricional foi avaliado pelo índice de massa corporal e pela circunferência do braço. Para a estimativa das necessidades proteicas, foi considerada a recomendação	Dos 188 pacientes avaliados, 71,3% eram do sexo masculino, com idade mediana de 48,5 anos (31,0 - 63,75). O principal diagnóstico clínico foi o trauma (46,3%) e a eutrofia foi o estado nutricional mais frequente (54,8%), segundo o índice de massa corporal, e de 46,4% pela circunferência braquial. A adequação proteica esteve insuficiente em 56,4% dos pacientes e apenas 46,8% atingiram a recomendação proteica mínima. A ocorrência de mortalidade esteve associada ao diagnóstico nutricional, ao índice de massa corporal (p = 0,023) e à circunferência do braço (p = 0,041), assim como a adequação proteica (p = 0,012).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

			da *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. A adequação nutricional foi realizada por meio da coleta diária do volume da fórmula enteral prescrita e administrada. Nas análises, utilizaram-se testes paramétricos e não paramétricos e foi considerado significante p < 0,05.	
HYEDA; COSTA, (2017)	Análise econômica dos custos com terapia nutricional enteral e parenteral conforme doença e desfecho	Realizar uma análise econômica dos custos da dieta enteral e parenteral de acordo com o tipo de doença e o desfecho (sobreviventes versus óbitos).	Trata-se de um estudo transversal, observacional, retrospectivo, com delineamento qualitativo e quantitativo, baseado na análise de contas hospitalares de uma operadora de planos de saúde da região Sul do Brasil.	Foram analisados 301 relatos hospitalares de indivíduos que faziam uso de dieta enteral e parenteral. O custo total da dieta foi de 35,4% dos custos totais da conta hospitalar. A modalidade enteral foi responsável por 59,8% dos custos totais da dieta alimentar. Os maiores gastos com dietas foram observados nas internações relacionadas a infecções, cânceres e doenças cérebro-cardiovasculares. Os maiores custos com dieta parenteral foram com internações por câncer (64,52%) e síndromes demenciais (46,17%). Os indivíduos que morreram gastaram 51,26% do total dos custos da conta hospitalar, sendo 32,81% na dieta (47,45% do valor total da dieta e 58,81% na modalidade parenteral).
ZIN *et al.,* (2019)	**Análise das diferenças entre a dieta receita e a administrada para infantes pré-terminos com uso de demasiado eletrônico**	Criar um instrumento eletrônico para analisar a adequação da terapia nutricional de prematuros, verificando a diferença entre a dieta prescrita e a administrada.	Estudo prospectivo e observacional em recém-nascidos com peso ao nascer ≤1.500ge / ou idade gestacional ≤32 semanas, sem malformações congênitas. O instrumento eletrônico foi desenvolvido com base em planilhas do Microsoft Excel 2010 e teve como objetivo calcular automaticamente o ganho de peso corporal, calorias e macronutrientes recebidos diariamente por cada paciente por meio de nutrição parenteral, hidratação intravenosa e alimentação enteral. As médias semanais de cada nutriente foram utilizadas para comparar as dietas prescritas e administradas.	Para avaliação do instrumento, foram incluídos 60 recém-nascidos com peso ao nascer de 1.289 ± 305 g e idade gestacional de 30 ± 2 semanas. Destes, 9,6% tiveram crescimento restrito ao nascimento e 55% na alta. O tempo médio de internação foi de 45 ± 17 dias. Houve diferenças significativas entre a dieta prescrita e administrada para todos os macronutrientes e para o total de calorias nas primeiras três semanas. O lipídio foi o macronutriente com maior erro percentual na primeira semana de vida.
UENO *et al*, (2018)	**Perfil de pacientes hospitalizados em uso de terapia enteral**	Visou traçar o perfil dos pacientes em NE internados em um hospital geral de grande porte.	Estudo transversal, de caráter descritivo, quantitativo e observacional, a respeito do perfil de pacientes internados no Hospital Sa	Foram avaliados os dados de 628 indivíduos, com idade média de 60 anos (DP=17,71 anos), sendo 60,03% do sexo masculino. Dos pacientes avaliados, 20,14% apresentaram doenças neurológicas , 14,54%, doenças respiratórias e

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

			nta Isabel, localizado em Blumenau, SC. A população foi composta por pacientes adultos e id osos que receberam terapia nutricional enteral (TNE), entre julho e dezembro de 2016.	12,99%, doenças cardiovasculares. Além disso, 76,91% dos pacientes tinham alguma doença associada, dentre elas, hipertensão arterial sistêmica (56,31%), diabetes mellitus (31,68%) e dislipidemias (12,01%). Dentre as vias de NE, a mais prevalente foi a via oral, seguida da sonda naso/oroentérica e o principal produto utilizado foi hipercalórico e hiperproteico.
TOLEDO; CASTRO; HORIE, (2017)	Avaliação do panorama atual da terapia nutricional dentro da unidade de terapia intensiva	Análise do grau de conhecimento de médicos intensivistas sobre temas básicos de terapia nutricional na unidade terapia intensiva (UTI).	Estudo prospectivo, observacional, realizado por meio de uma pesquisa disponibilizada online para médicos intensivistas de todo território nacional. Houve 147 respostas. O questionário continha 25 perguntas referentes à terapia nutricional em pacientes críticos	A maioria dos respondedores possui uma equipe multidisciplinar de terapia nutricional atuando na UTI. Cerca de 60% dos respondedores desconhecem ou não aplicam nenhuma ferramenta de triagem nutricional. A regra de bolso (25 a 30 kcal/kg) é utilizada em 62,9% dos casos para estimar as necessidades energéticas. A nutrição enteral precoce é realizada em 84% dos pacientes. 64% dos respondedores iniciam nutrição parenteral exclusiva dentro de 3 dias, caso o trato gastrointestinal (TGI) não possa ser utilizado. 56% dos participantes não utilizam nenhuma ferramenta para avaliar o TGI. 15,1% não utilizam indicadores de qualidade relacionados à terapia nutricional.
RIBEIRO *et al.,* (2020)	**Hipofosfatemia e risco de síndrome de realimentação em pacientes criticamente enfermos antes e após a terapia nutricional**	Determinar a frequência de hipofosfatemia como marcador da síndrome de realimentação (SR) antes e após o início da TN em pacientes críticos.	Coorte retrospectiva realizada com 917 pacientes adultos de um hospital terciário em Cuiabá-MT. Foi determinada a frequência de hipofosfatemia (fósforo <2,5 mg/dl) como marcador de risco de SR, para valores de fósforo sérico da admissão (P1) e após o início da TN (P2).	Foi observado um aumento significativo (36,3%) da hipofosfatemia entre P1 e P2 e, consequentemente, do risco de SR (25,6% *vs* 34,9%; p<0,001) com o início da TN. Após o início da TN, pacientes desnutridos apresentaram maior queda do fósforo sérico. Os pacientes com TN apresentaram aproximadamente 1,5 vez mais chance de desenvolver hipofosfatemia e risco de SR (OR=1,44 IC95% 1,10-1,89; p=0,01) quando comparado aos com dieta oral. Nutrição parenteral foi mais associada à hipofosfatemia *versus* nutrição enteral (p=0,001) e nutrição enteral suplementada com parenteral (p=0,002).
MEIRA *et al*., (2018)	Síndrome de realimentação em pacientes com prescrição de nutrição parenteral e associação de desfechos clínicos	Avaliar a incidência de SR em pacientes com prescrição de nutri ção parenteral (NP) em um hospital público e a sua possível associaçã o com desfechos clínicos.	Estudo de coorte histórica envolvendo adultos com p rescrição de NP do Hospital Nossa Senhora da Conceição (Porto Alegre RS), acompanhados pela Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) nos anos 2016 e 2017, aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.	Foram avaliados 234 pacientes (56,53±15,48 anos; 55,7% homens).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

FILHO *et al*., (2016)	Indicadores de qualidade para terapia nutricional enteral e parenteral: aplicação em pacientes criticamente enfermos em risco nutricional	Aplicar e monitorar QINT para pacientes criticamente enfermos com risco nutricional.	Estudo transversal incluindo pacientes criticamente enfermos> 18 anos, em risco nutricional, em terapia nutricional enteral exclusiva (TNE) ou parenteral (TPN) por> 72 horas.	Foram incluídos 145 pacientes, 93 pacientes em tratamento otorrinolaringológico, dos quais 65% eram do sexo masculino e a média de idade foi de 55,7 anos (± 17,4); 52 pacientes estavam recebendo PNT, 67% eram do sexo masculino e a média de idade foi de 58,1 anos (± 17,4). Todos os pacientes (ORL e PNT) foram avaliados nutricionalmente na admissão e suas necessidades energéticas e proteicas foram estimadas individualmente. Apenas a TNE foi iniciada precocemente, mais de 70% do volume ORL prescrito foi infundido e houve redução da retirada da sonda enteral. A frequência de episódios de diarreia e jejum digestivo não foram adequados em pacientes otorrinolaringologistas. O fornecimento adequado de energia foi contemplado apenas para pacientes PNT e houve uma taxa expressiva de recuperação da ingestão oral em pacientes otorrinolaringologistas.
WITKOWSKI *et al*., (2019)	Capacitação dos familiares de crianças e adolescentes para os cuidados com nutrição parenteral domiciliar	Apresentar a experiência da capacitação de familiar e de crianças e adolescentes participantes de um programa multiprofissional de reabilitação intestinal de um hospital público terciário para uso de nutrição parenteral (NP) no domicílio.	Estudo descritivo transversal com familiares cuidadores de pacientes do Programa de Reabilitação Intestinal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS, Brasil, entre julho/2014 e janeiro/2017. Foram avaliados familiares das crianças com idades entre 30 dias e 17 anos e previsão de uso de NP ≥ 8 semanas; e familiares que demonstrassem motivação para os cuidados da criança. A capacitação contemplou: lavagem e higienização das mãos; manuseio da bomba de infusão; cuidados com cateter venoso central (CVC) e com solução de NP. Os desfechos avaliados foram: taxa de infecção de corrente sanguínea relacionada ao CVC (ICSRC), saída acidental do CVC, término da infusão da NP com atraso ou adiantamento maio que 60 minutos em comparação ao previsto, obstrução mecânica, sangramento do sítio de inserção do CVC e óbito.	Foram capacitados 27 familiares de 17 crianças, com mediana de idade de 28 (18–60) anos, dos quais 63% eram mães. A taxa média de ICSRC observada foi 1,7/1.000 dias de uso de CVC, e a saída acidental do CVC ocorreu em 29,4% dos pacientes. Não foram observadas complicações referentes à infusão da NP, a sangramento ou a óbito.
SATOSHI	**A estratégia nutricional precoce**	Avaliar se a nutrição agressiv	Este estudo de coorte de centro único incluiu	As características da linha de base foram semelhantes entre os dois

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

OHNISHI *et al*., (2016)	**e intensiva combinando alimentação parenteral e enteral promove o neurodesenvolvi-mento e o crescimento aos 18 meses de idade corrigida e 3 anos de idade em bebês com peso extremamente baixo ao nascer**	a pode melhorar os resultados do neurodesenvolvimento a longo prazo e o crescimento em bebês com peso ao nascer extremamente baixo (ELBW) nascidos adequados para a idade gestacional (AIG).	137 bebês ELBW AGA nascidos em duas épocas. O primeiro grupo recebeu nutrição padrão (SN; $n = 79$) consistindo de aminoácidos iniciada em 0,5 g / kg / dia no dia 4 de vida e aumentou para 1,0 g / kg / dia. O segundo grupo de nutrição agressiva (AN) recebeu aminoácidos a partir de 1,5–2,0 g / kg / dia em 24 horas de vida e aumentou para 3,5 g / kg / dia. As alimentações parenteral e enteral foram combinadas em ambos os grupos.	grupos. Aos 3 anos de idade, as crianças AN tiveram um valor médio significativamente maior de perímetro cefálico, mas não comprimento ou peso, do que crianças SN (49,1 vs 48,0 cm, $p = 0,014$). O escore cognitivo-adaptativo (CA) no grupo AN também foi significativamente maior do que no grupo SN (98,3 vs 91,9 em 18 meses, $p = 0,039$ e 89,5 vs 83,1 em 3 anos, $p = 0,047$). Bebês com AN nascidos com ≥ 26 semanas de gestação eram menos propensos a desenvolver deficiência limítrofe em CA, escores de linguagem social e de desenvolvimento geral em comparação com bebês SN de mesma idade gestacional.
SZNAJDER; WASILEWSKA; KŁEK, (2016)	**A influência do estado nutricional inicial na expectativa de vida de pacientes com esclerose lateral amiotrófica (als) durante a nutrição enteral em casa**	Analisar o impacto da desnutrição no curso da doença e sobrevida em longo prazo	Uma análise retrospectiva de 48 pacientes (22 mulheres [45,83%] e 26 homens [54,17%] foi realizado), com média de idade de 66,2 [43-83]) de 2008 a 2014. A análise do estado nutricional inicial foi medida através do índice de massa corporal (IMC), estado nutricional de acordo com a NRS 2002, avaliação subjetiva global (VGS) e concentração de albumina sérica. Os pacientes foram divididos em dois grupos, dependendo do estado nutricional: bem nutridos ou desnutridos. Os grupos foram criados separadamente, o que permitiu uma análise comparativa adicional das técnicas utilizadas para avaliação do estado nutricional.	O estado nutricional adequado está associado a maior sobrevida em longo prazo (456 vs. 679 dias, NRS 312 vs. 659 vs. 835 dias, IMC respectivamente: 41, 541, 631 dias, resultados estatisticamente significativos para NRS e IMC). As concentrações de albumina não foram um fator prognóstico, mas uma maior sobrevida foi observada se as concentrações de albumina aumentaram durante o tratamento nutricional. Conclusões: o estado nutricional inicial e a resposta positiva à alimentação enteral estão associadas a uma maior sobrevida em pacientes com ELA. Por esse motivo, a terapia nutricional deve ser começou o mais rápido possível.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

SHIROMA et al., (2015)	**Controle de qualidade nutricional na prescrição e administração de terapia nutricional parenteral para pacientes hospitalizados**	Avaliar a qualidade do PNT em um hospital com uma equipe de suporte nutricional (NST) estabelecida.	Este estudo observacional, longitudinal, analítico e prospectivo examinou 100 pacientes adultos internados em PNT sob os cuidados de um NST por 21 dias ou até a morte / alta hospitalar. As diretrizes da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) 2007 para a prescrição de PNT foram seguidas.	As indicações de PNT não estavam de acordo com as diretrizes ASPEN 2007 em 15 pacientes. Entre os 85 pacientes restantes, 48 (56,5%) não receberam PNT adequado (≥80% do volume total prescrito). Pedidos médicos não-NST, progressão para e da nutrição enteral, alterações no cateter venoso central, causas desconhecidas e erros operacionais (por exemplo, perda de prescrição médica, não entrega de NP, atrasos na farmácia, temperatura inadequada da bolsa de NP) foram associados à inadequação de PNT (*P* <0,005). Em comparação com os pacientes que morreram, os pacientes que receberam alta receberam volumes de NP ≥80% na maioria dos dias (*P*= 0,047).

Fonte: Dados da pesquisa

DISCUSSÃO

Santos e Araújo. (2014) realizaram um estudo retrospectivo de caráter observacional com base no modelo epidemiológico analítico, por meio da coleta de dados secundários registrados nos prontuários de pacientes adultos (≥ 18 anos), de ambos os sexos, internados na UTI de um hospital universitário do sertão de Pernambuco e que receberam TNE exclusiva por pelo menos 72 horas, tendo sido acompanhados até desmame da TNE ou até a alta da UTI, no período janeiro a dezembro de 2017.

Hyeda e Costa (2017) realizaram um estudo transversal, documental, retrospectivo, com estratégia qualitativa e quantitativa, no período de janeiro a dezembro de 2015, em uma operadora de saúde classificada como autogestão, com 76.801 usuários, da cidade de Curitiba (PR). No período do estudo, dez serviços hospitalares, vinculados à operadora de saúde e localizados em um mesmo município, estavam habilitados a fazer TN enteral e parenteral. A amostra do estudo foi obtida a partir de uma escolha aleatória das contas hospitalares dos serviços vinculados à operadora de saúde, que utilizaram TN enteral e parenteral no ano de 2015. Foram excluídas deste estudo as contas hospitalares referentes a usuários em pediatria.

Zin et al. (2019) analisaram 301 contas hospitalares referentes à TN de 159 usuários, vinculados à operadora de saúde estudada. Houve 208 contas apenas com dieta enteral, 32 contas apenas com dieta parenteral e 61 contas com dieta enteral e parenteral (uso concomitante ou não). Com relação ao perfil demográfico, 88 usuários eram do sexo masculino (55,4%). A média de idade foi de 68,7 anos (DP±11,7), mediana de 69, variando entre 35 e 92 anos. O número total de dias de

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

permanência hospitalar de todas as contas incluídas no estudo foi de 3.084 dias, com média de 10,24 (DP±3,69), mediana de 10, variando entre 1 e 26 dias. O número total de dias de dieta foi de 2.193, com média de 7,28 (DP ±3,68), mediana de 7, variando entre 1 e 15 dias.

Ueno *et al*. (2018) desenvolveram um estudo transversal de caráter descritivo, quantitativo e observacional, a respeito do perfil de pacientes internados no Hospital Santa Isabel (HSI), localizado no município de Blumenau, SC. Foram avaliados os dados de 628 pacientes, sendo 60,03% (n=377) homens e 39,97% (n=251) mulheres. Destes, 45,54% (n=286) eram adultos e 54,46% (n=342), idosos. A média geral de idade dos pacientes foi de 60,42±17,71 anos. Os diagnósticos com maior frequência estavam relacionados à doença neurológica 20,14% (n=169), doença respiratória 14,54% (n=122) e doença cardiovascular 12,99% (n=109).

Toledo, Castro e Horie (2017) conduziram um estudo prospectivo, observacional, que teve seus dados coletados por meio de uma pesquisa disponibilizada online para médicos intensivistas de todo território nacional. Um questionário contendo 25 questões de múltipla escolha foi enviado para 999 médicos associados da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) que possuem interesse no assunto. Dentre estes,147 médicos responderam ao questionário. O questionário continha perguntas referentes aos seguintes temas: estrutura de equipe multiprofissional de TN (EMTN), triagem/avaliação/necessidades nutricionais, TN enteral, TN parenteral, complicações relacionadas à TN, e indicadores de qualidade e protocolos em TN.

Ribeiro *et al.* (2020), em sua coorte retrospectiva realizada com 917 pacientes adultos de um hospital terciário em Cuiabá-MT, determinaram a frequência de hipofosfatemia (fósforo <2,5 mg/dl) como marcador de risco de SR, para valores de fósforo sérico da admissão (P1) e após o início da TN (P2). Foi observado um aumento significativo (36,3%) da hipofosfatemia entre P1 e P2 e, consequentemente, do risco de SR (25,6% vs 34,9%; p<0,001) com o início da TN. Após o início da TN, pacientes desnutridos apresentaram maior queda do fósforo sérico. Os pacientes com TN apresentaram aproximadamente 1,5 vez mais chance de desenvolver hipofosfatemia e risco de SR (OR=1,44 IC95% 1,10-1,89; p=0,01) quando comparado aos com dieta oral. Nutrição parenteral foi mais associada à hipofosfatemia versus nutrição enteral (p=0,001) e nutrição enteral suplementada com parenteral (p=0,002).

Meira et al. (2018) desenvolveram um estudo de coorte histórica envolvendo adultos com prescrição de Nutrição Parental do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre (RS), acompanhados pela Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) nos anos 2016 e 2017, aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição. Foram avaliados 234 pacientes (56,53±15,48 anos; 55,7% homens).

Filho et al. (2016) desenvolveram um estudo transversal, incluindo pacientes criticamente enfermos > 18 anos de idade, em risco nutricional, em terapia nutricional enteral (TNE) ou parenteral exclusiva (TPN) por > 72 horas. Após três anos consecutivos, 9 QINT foram aplicados e monitorados. A análise estatística foi realizada com SPSS versão 17.0. Foram incluídos 145 pacientes, 93 em TNE,

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

sendo 65% do sexo masculino e média de idade de 55,7 anos (± 17,4);52 pacientes estavam recebendo PNT, 67% eram do sexo masculino e a média de idade foi de 58,1 anos (± 17,4). Todos os pacientes (ORL e PNT) foram avaliados nutricionalmente na admissão e suas necessidades energéticas e proteicas foram estimadas individualmente. Apenas a TNE foi iniciada precocemente, mais de 70% do volume ORL prescrito foi infundido e houve redução da retirada da sonda enteral. A frequência de episódios de diarreia e jejum digestivo não foram adequados em pacientes otorrinolaringologistas. O fornecimento adequado de energia foi contemplado apenas para pacientes PNT e houve uma taxa expressiva de recuperação da ingestão oral em pacientes otorrinolaringologistas.

Witkowski et al. (2019) avaliaram familiares das crianças com idades entre 30 dias e 17 anos e previsão de uso de NP ≥ 8 semanas; e familiares que demonstrassem motivação para os cuidados da criança. A capacitação contemplou: lavagem e higienização das mãos; manuseio da bomba de infusão; cuidados com cateter venoso central (CVC) e com solução de NP.

Para Satoshi Ohnishi et al. (2016), as características da linha de base foram semelhantes entre os dois grupos. Aos 3 anos de idade, as crianças AN tiveram um valor médio significativamente maior de perímetro cefálico, mas não comprimento ou peso, do que crianças SN (49,1 vs 48,0 cm, p =0,014). O escore cognitivo-adaptativo (CA) no grupo AN também foi significativamente maior do que no grupo SN (98,3 vs 91,9 em 18 meses, p = 0,039 e 89,5 vs 83,1 em 3 anos, p = 0,047).

Sznajder; Wasilewska e Kłek, (2016) realizaram uma análise retrospectiva de 48 pacientes (22 mulheres [45,83%] e 26 homens [54,17%] foi realizado), com média de idade de 66,2 [43-83]) de 2008 a 2014. Os mesmos verificaram que o estado nutricional adequado está associado a maior sobrevida em longo prazo (456 vs. 679 dias, NRS 312 vs. 659 vs. 835 dias, IMC respectivamente: 41, 541, 631 dias, resultados estatisticamente significativos para NRS e IMC). As concentrações de albumina não foram um fator prognóstico, mas uma maior sobrevida foi observada se as concentrações de albumina aumentaram durante o tratamento nutricional.

Shiroma et al. (2015) examinaram 100 pacientes adultos internados em PNT sob os cuidados de um NST por 21 dias ou até a morte ou alta hospitalar. As diretrizes da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) 2007 para a prescrição de PNT foram seguidas. As indicações de PNT não estavam de acordo com as diretrizes ASPEN 2007 em 15 pacientes. Entre os 85 pacientes restantes, 48 (56,5%) não receberam PNT adequado (≥80% do volume total prescrito).

CONCLUSÃO

De acordo com os artigos analisados, a Terapia Nutricional (TN) tem como principal objetivo favorecer uma melhora para aqueles cujas suas funções básicas sejam ameaçadas ou em curso de falência, normalmente provocado por algum trauma que modifica a homeostase do organismo.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

As terapias nutricionais enteral e parenteral retratam uma parte importante dos custos no tratamento de indivíduos hospitalizados, principalmente nos casos de cânceres. De acordo com os dados analisados o custo com dieta parenteral foi maior no grupo de usuários que foram a óbito. Pacientes que não tiveram nutrição precoce, independentemente de possuírem outros fatores associados com a mortalidade, mostraram mais chance de ir a óbito do que aqueles que tiveram sua TN iniciada nas primeiras 48 horas de admissão.

Deste modo, torna-se essencial a formação de equipes multidisciplinares e a organização de protocolos para conduta, a fim de prevenir ou minimizar essas complicações. Porém, faz-se necessário realização de mais estudos relacionados com a temática.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 60 p.

CARUSO, L.; SOUSA, A. B. **Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - HU/USP**. São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, 2014. 132 p. Disponível em: http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/46775. Acesso em: 10 maio 2020

CARVALHO, A. P. P. F. et al. **Protocolo de Terapia Nutricional Enteral e Parenteral da Comissão de Suporte Nutricional.** Goiânia-GO: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2014. 162 p. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/documents/222842/1033900/Manual+de+Nutricao+Parenteral+e+Enteral.pdf/98898f78-942a-4e5e-93be-4e13c63ee8cd. Acesso em: 10 maio 2020.

HYEDA, Adriano; COSTA, Élide Sbardellotto Mariano da. Análise econômica dos custos com terapia nutricional enteral e parenteral conforme doença e desfecho. **Einstein (São Paulo),** v 15, n. 2, p. 192-199, apr./june. 2017.

MEIRA, Ana Paula Corrêa. **Síndrome de realimentação em pacientes com prescrição de nutrição parenteral e associação de desfechos clínicos**. Porto Alegre: [s. n], 2018. 29 p.

PAULA, S. L. et al. **Terapia Nutricional em Adultas.** EBSERH. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará. 2018. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/documents/214336/1902608/PRO.NTR.004++R1+TERAPIA+NUTRICIONAL+EM+ADULTAS.pdf/6fedac66-1290-41f7-8fbfd174b2f31215. Acesso em: 07 maio 2020.

RIBEIRO, Amanda Coelho et al. Hypophosphatemia and risk of refeeding syndrome in critically ill patients before and after nutritional therapy. **Revista da Associação Médica Brasileira [online]**, v. 66, n. 9, p. 1241-1246, 2020. ISSN 1806-9282. Available from: https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.9.1241. Accessed: 31 Aug. 2021.

ROSA, Teresa Cristina Abranches et al. Quality indicators in nutrition therapy within the intensive care setting of a Brazilian teaching hospital. **Interações,** Campo Grande, v. 20, n. 3, p. 923-932, 2019. Available from: https://doi.org/10.20435/inter.v20i3.1759. Accessed: 31 Aug. 2021.

SANTOS, Helânia Virginia Dantas dos; ARAÚJO, Izabelle Silva de. Impacto do aporte proteico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**,

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

v. 31, n. 02, p. 210-216, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190035. Accessed: 31 Aug. 2021.

SATOSHI, Ohnishi, HIROYUKI, Ichiba, YUKO, Tanaka; SAYAKA, Harada; HISAKO, Matsumura; AYAKO, Kan; YUKI, Asada; HARUO, Shintaku. Early and intensive nutritional strategy combining parenteral and enteral feeding promotes neurodevelopment and growth at 18months of corrected age and 3years of age in extremely low birth weight infants Early. **Human Development**, v. 100, p. 35-41, 2016. ISSN 0378-3782. DOI: https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2016.03.014.

STOFEL, E. V. P. **Terapia de nutrição parenteral: atribuições e responsabilidades do farmacêutico. Ariquemes – RO**. 2012. Monografia (Graduação em Farmácia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2012.

TOLEDO, Diogo Oliveira; CASTRO, Melina Gouveia; HORIE, Lilian Mika. Avaliação do panorama atual da terapia nutricional dentro da unidade de terapia intensiva. **Braspen J**, v. 32, n. 4, p. 297-301, out./dez. 2017.

UENO, E.; KOFFKE, M.; VOIGT, V. R. Perfil de pacientes hospitalizados em uso de terapia enteral. **BRASPEN,** v. 33, n. 2, p. 194-198, 2018. Disponível em: http://arquivos.braspen.org/journal/abr-mai-jun-2018/14-AO-Perfil-de-paciente.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

UENO, Emanuela; KOFFKE, Marina; VOIGT, Vívian Régis. Perfil de pacientes hospitalizados em uso de terapia enteral / Profile of hospitalized patients under enteral therapy. **Braspen J**, v. 33, n. 2, p. 194-198, 2018.

WITKOWSKI, Maria Carolina; SILVEIRA, Rosiani de Souza; DURANT, Daiane Marques; CARVALHO, Alessandra Cortes de; NUNES, Daltro Luiz Alves; ANTON, Marcia Camaratta; MARQUES, Myriam Fonte; ZARTH, Silvana Maria; ISSI, Helena Becker; GOLDANI, Helena Ayako Sueno. **Rev. Paul. Pediatr.,** v. 37, n. 3, p. 305-311, July/Sept. 2019.

ZIN, Olivia Araújo et al. Analysis of the differences between the prescribed and the administered diet to preterm infants using an electronic too. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 4, p. 472-478, 2019. Available from: https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;4;00008. ISSN 1984-0462. Accessed: 31 Aug. 2021.