



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE-ESCOLA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM
SAÚDE PERINATAL



LIDIANI CHRISTINI DOS SANTOS AGUIAR

**PERFIL ALIMENTAR DE RECÉM-NASCIDOS
PREMATUROS INTERNADOS NA UNIDADE NEONATAL**

RIO DE JANEIRO
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE-ESCOLA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE PERINATAL

LIDIANI CHRISTINI DOS SANTOS AGUIAR

PERFIL ALIMENTAR DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS INTERNADOS NA
UNIDADE NEONATAL

*Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado ao Programa de Residência
Profissional em Saúde Perinatal, Maternidade
Escola, Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como parte dos requisitos à obtenção do Título de
Especialista em Saúde Perinatal.*

Orientadora: Ms. Priscilla dos Santos Vigo

RIO DE JANEIRO

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE-ESCOLA



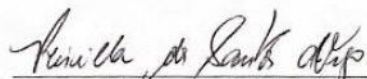
LIDIANI CHRISTINI DOS SANTOS AGUIAR

TRANSIÇÃO ALIMENTAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS
INTERNADOS NA UNIDADE NEONATAL

Artigo apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Perinatal da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Residente Multiprofissional com ênfase em Enfermagem na Saúde Perinatal.

Aprovado em 25 de fevereiro de 2021.

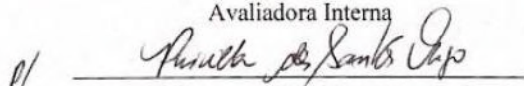
BANCA EXAMINADORA



Mestre em Enfermagem Priscilla dos Santos Vigo
Orientadora



Mestre em Nutrição Raphaela Corrêa Monteiro Machado
Avaliadora Interna

01 

Doutora em Enfermagem Marialda Moreira Christoffel
Avaliadora Externa

São Paulo, 14 de agosto de 2021

Carta de Submissão e Aceite

Sob autoria de

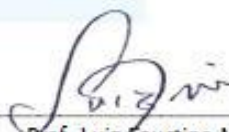
Lidiani Christini dos Santos Aguiar, Priscilla dos Santos Vigo, Marialda Moreira
Chrisitoffel, Raphaela Corrêa Monteiro Machado e Sandra Teixeira de Araújo
Pacheco

Informamos que o manuscrito **Perfil alimentar de recém-nascidos prematuros internados na unidade neonatal**, sob o número 00618-2021, submetido em 08/08/2021, foi **ACEITO** no processo de submissão da **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**.

Em caso de dúvidas, contate-nos via e-mail: revistarecien@gmail.com

Gratidão por considerar a Revista Recien como meio de compartilhar sua produção científica.

Atenciosamente,



Prof. Luiz Faustino Maia

Editor Científico

ARTIGO ORIGINAL

Perfil alimentar de recém-nascidos prematuros internados na unidade neonatal

Lidiani Christini Santos Aguiar

Residente do Programa de Residência Multiprofissional em
Saúde Perinatal da Maternidade Escola da UFRJ
Enfermeira pela Universidade Federal do Rio de Janeiro- Campus Macaé
E-mail: lidichristiniaguiar@gmail.com

Ms. Priscilla dos Santos Vigo

Mestre pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Especialista em Enfermagem Neonatal pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Enfermeira pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro
E-mail: priscillavigo@gmail.com

Dra. Marialda Moreira Chrisitoffel

Pós-doutorado Escola de Enfermagem Ribeirão Preto/ EERP-USP
Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro
Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo
Enfermeira pela Universidade Estadual do Ceará
E-mail: marialda.ufrj@gmail.com

Ms. Raphaela Corrêa Monteiro Machado

Mestre em Nutrição Humana pelo Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) da UFRJ
Especialista em Nutrição Materno-Infantil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Especialista em Nutrição Oncológica pelo Instituto Nacional de Câncer
Nutricionista pela Universidade Federal Fluminense
E-mail: raphaelamachado@me.ufrj.br

Dra. Sandra Teixeira de Araújo Pacheco

Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ
Mestre pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Especialização em Enfermagem Neonatal pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Enfermeira pela Universidade Federal do Rio de Janeiro
E-mail: stapacheco@yahoo.com.br

Rio de Janeiro
2021

Perfil alimentar dos recém-nascidos prematuros internados na unidade neonatal

Resumo

Identificar o perfil alimentar dos recém-nascidos prematuros internados em uma Unidade Neonatal de uma maternidade pública federal, na cidade do Rio de Janeiro. Trata-se de um recorte de um estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa, fundamentado na revisão de prontuários analisados por meio de estatística descritiva simples. A dieta mais prevalente foi a dieta enteral (65,63%), seguida da dieta oral (33,33%). A média em dias de cada uma delas foi de 26 dias em dieta enteral, oito dias em dieta oral. As técnicas mais utilizadas foram a gavagem (57,29%), seio materno (27,08%), copo (8,33%), gastróclise (4,17%) e mamadeira (3,13%). A atual pesquisa permitiu conhecer o perfil alimentar dos prematuros sob os aspectos do seu crescimento e também através das práticas realizadas na unidade, além de detalhar como ocorre esse processo de transição durante a internação, bem como as principais intercorrências encontradas nesse período.

Descritores: Recém-Nascido Prematuro; Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Métodos de Alimentação.

Food transition in premature newborns in the neonatal unit

Abstract

To identify the dietary profile of premature newborns admitted to a Neonatal Unit of a federal public maternity hospital in the city of Rio de Janeiro. This is an excerpt from a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, based on the review of medical records analyzed using simple descriptive statistics. The most prevalent diet was the enteral diet (65.63%), followed by the oral diet (33.33%). The average in days of each one was 26 days in enteral diet, eight days in oral diet. Mostly used techniques were gavage (57.29%), breastfeeding (27.08%), cup (8.33%), gastroclysis (4.17%) and bottle feeding (3.13%). The current research has made it possible to know the dietary profile of preterm infants in terms of their growth and also through the practices carried out in the unit, in addition to detailing how this transition process occurs during hospitalization, as well as the main complications encountered during this period.

Descriptors: Premature Newborn; Neonatal Intensive Care Units; Feeding Methods.

Transición alimentaria en recién nacidos prematuros en la unidad neonatal

Resumen

Identificar el perfil dietético de los recién nacidos prematuros ingresados en una Unidad Neonatal de una maternidad pública federal de la ciudad de Río de Janeiro. Se trata de un extracto de un estudio descriptivo, retrospectivo con enfoque cuantitativo, basado en la revisión de historias clínicas analizadas mediante estadística descriptiva simple. La dieta más prevalente fue la enteral (65,63%), seguida de la oral (33,33%). El promedio en días de cada uno fue de 26 días con dieta enteral, ocho días con dieta oral. Las técnicas más utilizadas fueron sonda nasogástrica (57,29%), mama materna (27,08%), copa (8,33%), gastroclisis (4,17%) y biberón (3,13%). La presente investigación ha permitido conocer el perfil dietético de los prematuros en cuanto a su crecimiento y también a través de las prácticas realizadas en la unidad, además de detallar cómo se da este proceso de transición durante la hospitalización, así como las principales complicaciones encontradas durante este período.

Descritores: Recién Nacido Prematuro; Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Métodos de Alimentación.

Introdução

No Brasil, cerca de 11,7% dos 3 milhões de nascidos vivos ocorrem antes da gestação completar 37 semanas. Isso significa que cerca de 360 mil crianças nascem prematuras todo ano, quase mil crianças ao dia, com grande parte potencialmente evitável por ações intersetoriais e da saúde. Comparado ao mundo, o Brasil ocupa o nono lugar em número absoluto de partos prematuros⁽¹⁾.

O crescimento do Recém-Nascido Prematuro (RNPT) é particularmente vulnerável, determinado geneticamente e modulado por fatores ambientais, emocionais, nutricionais e hormonais. O suporte nutricional precoce de prematuros é essencial para melhorar a sobrevivência, reduzir o catabolismo e promover o crescimento destes⁽²⁾.

Os prematuros podem apresentar problemas durante o processo de amamentação por não conseguirem coordenar a sucção-deglutição-respiração. Além disso, sugar exige maior gasto energético, podendo afetar o ganho ponderal. No entanto, tão logo a criança apresente melhora do quadro clínico, a amamentação deve ser incentivada⁽³⁾.

O leite materno (LM) é um alimento completo, indicado por conter lipídios, proteínas, vitaminas, enzimas e minerais que são fundamentais devido ao inquestionável teor nutricional, fisiológico, biológico, imunológico e econômico deste leite. Sendo de mais fácil digestão do que qualquer outro leite⁽⁴⁾.

Temos como opção de alimentos para RNPTs o leite materno ordenhado, leite humano pasteurizado, e uma ampla variedade de fórmulas infantis, classificadas como fórmulas de partida, fórmulas de seguimento e fórmulas destinadas a necessidades nutricionais específicas. Estas diferem entre si quanto às suas indicações e composições⁽⁵⁾.

Assim, o objetivo desta pesquisa consistiu em identificar o perfil alimentar dos recém-nascidos prematuros internados em uma Unidade Neonatal de uma maternidade pública federal, na cidade do Rio de Janeiro.

Material e Método

Trata-se de um recorte da pesquisa desenvolvida como trabalho de conclusão do curso de residência, intitulada “Processo de Transição Alimentar em Recém-Nascidos Prematuros quantitativa, fundamentado na revisão de prontuários de recém-nascidos internados na unidade neonatal, entre 01 de julho de 2019 a 31 de dezembro de 2019.

A instituição onde a pesquisa documental foi realizada trata-se de uma maternidade pertencente a uma unidade federal, na cidade do Rio de Janeiro. Conta com uma Unidade Neonatal (UN) que dispõe de 16 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), quatro de Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa) e seis de Unidade de Cuidados Intermediários Convencional (UCINCo). Totalizando, portanto, 26 leitos para o atendimento de RNPT e/ou gravemente enfermo ou de médio risco, conforme a Portaria GM/MS 930/2012, que define as diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao RN grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidades Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁶⁾.

No segundo semestre de 2019, ocorreram 342 internações na UN em questão. Dentre elas, 208 foram de recém-nascidos prematuros. Após o levantamento do número de internações e critérios de inclusão e exclusão, o número referente a população do estudo foi de 109 prontuários de recém-nascidos prematuros internados na UN.

Através do cálculo amostral onde “n” se refere a amostra calculada, “N” se refere a população, “Z” variável normal padronizada associada ao nível de confiança, “p” a verdadeira probabilidade do -se ao erro amostral, calculou-se um número mínimo de 84 prontuários a serem investigados. Sendo definido o erro amostral em 5% e o nível de confiança em 95%. Foram investigados 96 prontuários.

Foram incluídos na pesquisa prontuários de recém-nascidos prematuros (IG < 37semanas) que internaram na UN no período de interesse do estudo. Excluiu-se os prontuários de portadores de síndromes ou más formações congênitas; prontuários com dados insuficientes; neonatos que evoluíram para óbito ou transferidos intra ou inter hospitalar.

Para coleta de dados, utilizou-se um formulário padronizado, elaborado pelos pesquisadores a partir da experiência profissional e da revisão da literatura, composto de quatro partes: dados de identificação do recém-nascido, dados da gestação e do nascimento, dados de internação e da alta hospitalar.

As variáveis estudadas foram: idade gestacional, peso, causa da internação, intercorrências clínicas, tempo de internação, tipo de ventilação, tipo de nutrição ao longo da internação, técnicas de alimentação utilizadas, sinais de intolerância alimentar e o desfecho clínico.

A coleta de dados ocorreu a partir de dados obtidos por meio de consulta aos prontuários dos recém-nascidos, que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Os dados foram organizados no Microsoft Excel® e analisados por meio do Software

SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) em estatística descritiva simples, com o uso de frequência absoluta (N) e relativa (%), médias, valores mínimos e máximos. Com o objetivo de organizar e descrever as informações oriundas da pesquisa foram elaborados gráficos e tabelas em função das variáveis mais significativas.

O Projeto de Pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, recebendo o parecer favorável nº 4.293.603 e CAAE nº 36208420.7.0000.5275. Por não apresentar o envolvimento direto dos participantes e ser uma pesquisa documental, o trabalho dispensa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Da análise dos 96 prontuários captados, observou-se um predomínio de prematuros do sexo feminino (55,21%) e o peso de nascimento entre 1.500g e 2.499g, classificado como baixo peso (53,13%). O menor peso de nascimento encontrado foi de 465g e o maior foi 3655g.

Dentre esses RNPTs, a minoria (11,46%) era pequena para idade gestacional (IG), sendo a maioria (81,26) adequados para a idade gestacional. A IG média foi de 32 semanas e dois dias, sendo a predominante (6,33%) de 34 semanas e seis dias.

Com relação aos dados maternos, a maioria (22,9%) realizou seis consultas de pré-natal durante o período gestacional. No entanto, enquanto 53,13% das gestantes eram do pré-natal da própria instituição, 3,13% não realizou o pré-natal.

A maior parte das mulheres (60,42%) apresentou algum tipo de comorbidade, sendo a mais frequente a Hipertensão Arterial Crônica (HAC) (33,33%), seguida de Diabetes Mellitus Gestacional (10,42%). Com relação ao tipo de gestação e via de parto, o parto cesáreo teve superioridade (69,79%); e a maioria das gestações era única (70,83%), seguida de gemelar (29,17%).

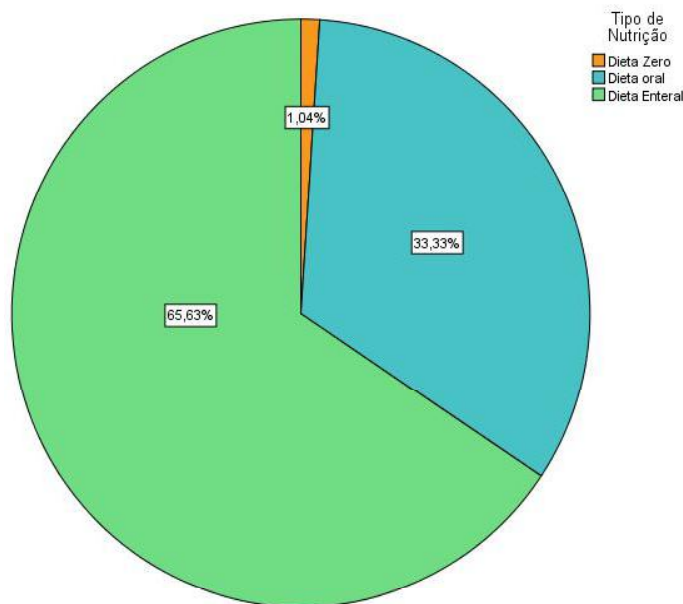
O tempo médio de internação dos recém-nascidos foi de 33 dias, sendo o mínimo de três dias e o máximo de 169 dias. O principal diagnóstico para internação na UTIN foi o desconforto respiratório (37,50%), seguido de prematuridade (25,00%) e gemelaridade (19,79%).

Grande parte dos prematuros (71,88%) apresentou alguma intercorrência clínica durante o período de internação, sendo as mais relevantes a icterícia neonatal (54,17%), Síndrome da Angústia respiratória do Recém-Nascido (20,83%), sepse neonatal (15,63%) e a retinopatia da prematuridade (13,54%).

Quanto ao tipo de ventilação predominante desses RNPTs, 85,42% permaneceram em ar ambiente, seguida do uso de CPAP-Continue Positive Airway Pressure, pressão positiva contínua em via aérea (13,54%) e da VMI-Ventilação Mecânica Invasiva (1,04%) através de tubo orotraqueal. A média foi de 21 dias em ar ambiente, nove dias no CPAP, dois dias em VMI e um dia em VNI-Ventilação Mecânica Não Invasiva.

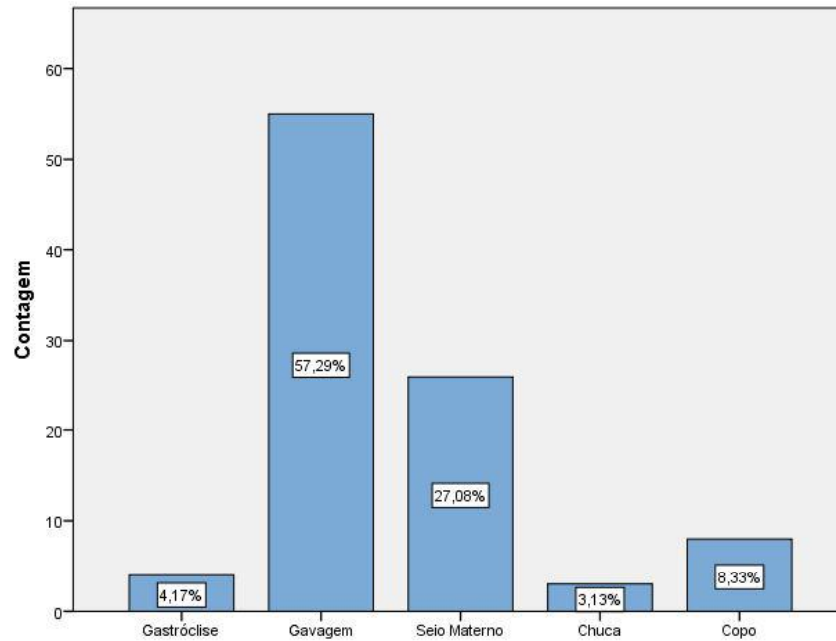
No presente estudo, a primeira alimentação ocorreu ainda nas primeiras 24 horas de vida para 94,59% dos neonatos. Conforme detalhado no Gráfico 1, o tipo de dieta mais prevalente foi a enteral (65,63%), seguida da dieta oral (33,33%). A média em dias foi de 26 dias em dieta enteral, e oito dias em dieta oral. Não houve predominância da dieta parenteral. Porém, 37,44% dos prematuros fizeram o uso da Nutrição Parenteral (NP) em algum momento ao longo da hospitalização.

Gráfico 1- Tipo de nutrição predominante. Rio de Janeiro, 2020



Dentre os métodos de alimentação, o mais utilizado foi a gavagem (57,29%), seguida do seio materno (27,08%), copo (8,33%), gastróclise (4,17%) e mamadeira (3,13%), conforme ilustrado no Gráfico 2. As técnicas de translacatação e finger feeding foram utilizados em casos isolados e pontuais.

Gráfico 2- Métodos de administração da dieta. Rio de Janeiro, 2020



Mais da metade dos prematuros internados receberam a dieta por gavagem e o tempo médio de uso foram de 21 dias. O segundo método mais utilizado foi o seio materno. A média em dias do prematuro no seio materno foi de 13 dias.

Outro dado importante foi o número de RNPTs que apresentaram algum sinal de intolerância alimentar (40,63%). A conduta mais utilizada nos casos de intolerância alimentar foi o uso das medidas antirrefluxo (57,29%), suspensão temporária da dieta (15,63%) e mudança do tipo de fórmula (7,29%). Na tabela 3 temos a relação das principais manifestações clínicas do quadro de intolerância alimentar. A mais evidente foi a regurgitação frequente ou vômitos (31,25%) e a distensão abdominal (17,71%). Nenhum RNPT apresentou diarreia.

Tabela 3- Sinais de Intolerância Alimentar. Rio de Janeiro, 2020

	N	%
Distensão Abdominal	17	17,71%
Relevo de Alças Intestinais	4	4,17%
Regurgitação ou Vômitos	30	31,25%
Resíduo Gástrico Alterado	5	5,21%
Subtotal	96	100,00%

Quanto ao tipo de alimento ofertado, a maioria dos RNPTs (65,2%) teve a fórmula

infantil como alimentação predominante durante a internação. 12,50% dos prematuros, cujo Aleitamento Materno era predominante, fez uso de aditivos ou fortificantes.

Com relação à variação do peso durante a internação, a média de recuperação do peso de nascimento foi de oito dias, e a maioria (21,88%) apresentou perda ponderal em relação ao peso de nascimento até o sexto dia de vida. O tempo mínimo encontrado foi de dois dias e o máximo de 13 dias para recuperação do peso de nascimento.

Quanto ao desfecho clínico desses prematuros em relação ao tipo de aleitamento no momento da alta, a maioria estava em aleitamento materno misto (AMM) (53,13%), uma considerável parte em aleitamento materno exclusivo (AME) (34,38%) e uma minoria em aleitamento artificial (12,49%). Na tabela 4 é detalhado método alimentar no momento da alta hospitalar.

Tabela 4- Método alimentar no momento da alta. Rio de Janeiro, 2020.

		N	%
Método alimentar no momento da alta	Seio Materno Exclusivo	33	34,38%
	Mamadeira	12	12,49%
	SM+Copo	37	38,54%
	SM+Mamadeira	14	14,59%
	Subtotal	96	100,00%

Discussão

Sobre a caracterização dos neonatos, diferente de muitos estudos^(11,14), observou-se a predominância do sexo feminino. Semelhante a pesquisa realizada na Unidade Neonatal de Cuidados Intensivos da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará⁽⁸⁾, onde foi traçado o perfil clínico de prematuros de baixo peso internados na Unidade neonatal e 73% dos RN foi do sexo feminino.

Conforme classificação da OMS⁽⁹⁾, o baixo peso ao nascer (<2.499g) é frequentemente encontrado nos prematuros, visto que o ganho de peso fetal ocorre principalmente no último trimestre de gestação. Assim, o nascimento precoce não permite o ganho de peso adequado, sendo essa condição um fator de risco isolado que está fortemente associado à morbimortalidade neonatal e infantil⁽¹⁰⁾.

Conforme estudo de Marcuartú e Malveira⁽¹¹⁾ o peso de nascimento costuma ser recuperado entre oito e 24 dias de vida. No presente estudo, a média de oito dias para recuperação do peso de nascimento, condiz com os parâmetros encontrados pelos autores. A perda de peso e a recuperação do peso de nascimento são inversamente proporcionais ao peso

de nascimento, ou seja, os RN menores perdem mais peso e demoram mais a recuperar o peso de nascimento que os maiores⁽¹¹⁾.

O tempo médio de internação de 33 dias, com cerca de 60% dos RNPTs internadas por menos de 30 dias são dados semelhantes a um estudo em Minas Gerais⁽¹²⁾, onde encontraram médias de 15-50 dias de internação em UTIN. Este tempo prolongado de internação dos RNPT pode estar associado a possíveis repercussões no crescimento e desenvolvimento destes RNs.

Em relação à idade gestacional, os dados achados nesta pesquisa coincidem com o último relatório do Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde⁽¹³⁾, onde o número de recém-nascidos vivos entre 32 e 36 semanas no estado do Rio de Janeiro no ano de 2019 foi de 13.441 nascimentos. Ou seja, dentre as classificações de prematuridade conforme OMS⁽⁹⁾, a prevalência de nascimento de prematuros tardios (34 a 36 semanas) se sobrepõe.

Partindo do princípio de que a maturação dos sistemas fisiológicos e o prognóstico da criança é diretamente proporcional à idade gestacional, esse resultado parece ser positivo, indicando que os prematuros tardios apresentam melhor evolução clínica e ponderal⁽⁸⁾.

Dentre os motivos mais prevalentes, apontados no estudo que foram responsáveis pela internação do RNPT na unidade neonatal destacaram-se: a Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR), a prematuridade e a gemelaridade. Para o Ministério da Saúde⁽¹⁴⁾ a SDR e o baixo peso ao nascer dos prematuros, são complicações mais comuns que acometem esses RNs devido às condições advindas da gestação materna, merecendo destaque a diabetes, podendo levar o RNPT as condições de mortalidade nos primeiros meses de vida.

A via de alimentação de grande parte dos RNs foi por sondas, isso se justifica pela gravidade dos bebês internados e/ou pela dificuldade em conseguir coordenar a sucção-deglutição-respiração. Além disso, sugar pode levar a um gasto demasiado de energia, levando-o a perder peso⁽⁷⁾.

É comprovado que a nutrição precoce é um importante determinante do crescimento em prematuros. Assim, com o objetivo de assegurar um ganho ponderal adequado, prevenir infecções hospitalares e diminuir o tempo de hospitalização, o início da nutrição enteral e/ou parenteral deve ser o mais precoce possível⁽³⁾.

Damasceno⁽³⁾ e Gonzaga et al.⁽¹⁵⁾ afirmam que a implementação da dieta enteral precoce para crianças de baixo peso resulta em um rápido ganho ponderal e obtenção da dieta

plena mais rapidamente, enquanto que seu início tardio é apontado como fator de risco para o aumento da morbimortalidade no período perinatal e posteriores.

A administração da dieta por via enteral, através de sondas (gástrica ou pós-pilórica/jejunal), também foi a técnica mais utilizada. Como também foi observado por Dias⁽¹⁶⁾ em uma maternidade de referência em Campina Grande-PB. A gravidade dos bebês internados e, o fato da maioria dos prematuros apresentarem complicações respiratórias são fatores que contribuíram para esse achado.

Essa administração por via enteral pode ser por gavagem - oferta intermitente por ação da gravidade - ou gastróclise - administração com tempo programado por bomba infusora.

Os estudos feitos por Hanson et al.⁽¹⁷⁾ também discutiram a forma de administração da dieta apontando as perdas maiores de lipídios do leite na administração por gastróclise em detrimento da gavagem. Porém, alguns protocolos citados permanecem com a utilização de nutrição enteral contínua (gastróclise) para os prematuros extremos.

Achado similar ao de Simplício⁽¹⁸⁾, ao estudar prematuros internados em uma unidade neonatal, identificou que 36% das crianças receberam dieta por via parenteral. Tal fato foi positivo, pois segundo Damasceno⁽³⁾ esse método além de ser mais caro, está associado a um risco elevado de complicações.

A NP é indicada quando a alimentação enteral não for possível ou quando as necessidades calóricas e nutricionais, fornecidas por via enteral, não forem suficientes. Normalmente indica-se a NP em prematuros com peso de nascimento inferior a 1500g, submetidos à ventilação mecânica, na presença de sepse, de asfixia perinatal (alto risco para desenvolver enterocolite necrosante), de patologias cirúrgicas e em pós-operatório, ou ante qualquer patologia que impeça a alimentação enteral⁽¹⁹⁾.

Cavalcante et al.⁽²⁰⁾ reforçam que RNPTs necessitam de um período preparatório para ocorrer a coordenação entre as funções de sucção, deglutição e respiração, já que não conseguem iniciar uma sucção eficiente de forma repentina. Na instituição cenário, é utilizada a técnica da sucção não nutritiva (SNN) durante a administração da dieta por gavagem como forma de estimulação sensório-motora-oral.

Tal prática é abordada como potencial avaliador sobre o tempo de transição da sonda para via oral⁽²⁰⁾. Essa estimulação tem sido analisada na literatura como medida positiva ao desenvolvimento de recém-nascidos prematuros, de modo a melhorar a coordenação da sucção-deglutição-respiração, acelerar a transição alimentar da sonda para via oral, diminuir o tempo de internação e favorecer o ganho ponderal precoce e o aleitamento materno⁽²¹⁾.

Outra intervenção que por vezes é usada nas unidades de terapias intensivas neonatais, como na instituição deste estudo, é a utilização de bicos de mamadeira no processo da transição para casos específicos conforme indicação fonoaudiológica. Seguindo as orientações da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos (NBCAL)⁽²²⁾ cujo objetivo é assegurar o uso apropriado desses produtos de forma que não haja interferência na prática do aleitamento materno.

O uso da mamadeira como método de suporte durante a amamentação pode gerar confusão do bico artificial com o mamilo da mãe e, ainda, facilitar maior preferência de RNPT pelo fato de não precisarem realizar tanto esforço⁽²⁰⁾. Além disso, estudos mostram que os bebês alimentados por mamadeira mostraram sinais de estresse fisiológico e saturação de oxigênio diminuída, em comparação com aqueles que foram alimentados ao seio materno⁽²¹⁾.

Por outro lado, a alimentação por copo estimula os reflexos necessários para a amamentação por meio dos receptores sensoriais orais e olfatórios, aumentando a produção de saliva e enzimas digestivas⁽²⁰⁾. No entanto, este método depende de uma avaliação do nível de alerta e da prontidão do RN.

Vargas et al.⁽²¹⁾ reforça que o copo mostra-se efetivo como metodologia alimentar, uma vez que despende pouca energia, estimula o desenvolvimento e a coordenação dos reflexos de sucção e deglutição, estimula a secreção da saliva, o que torna a digestão mais eficiente, constituindo método fácil de oferta de dieta.

Sua utilização foi proposta pela OMS⁽²³⁾, é uma alternativa usualmente utilizada na alimentação dos RNs, sendo indicado pela Iniciativa Hospital Amigo da Criança, de modo a evitar a introdução de bicos artificiais e trazer possíveis prejuízos ao aleitamento materno.

O leite humano (LH) é o mais indicado, salientando que o leite produzido pelas mães de RNPTs se difere em sua composição comparado ao das mães de crianças a termo, com maior teor de proteínas com funções imunológicas, sais minerais, nitrogênio, vitaminas, além da menor concentração de lactose, tornando-se um leite mais “completo”, como forma de compensar a prematuridade⁽²³⁾.

As vantagens da oferta do LM já estão bem estabelecidas na literatura, como apresentado anteriormente. Toma⁽²⁴⁾ reforça no entanto que conteúdo mineral e proteico do LM, em situações específicas, pode não atender adequadamente as necessidades nutricionais do bebê e durante a permanência do prematuro na unidade neonatal, o seu enriquecimento pode se fazer necessário.

Os aditivos do LH apresentam composição diversificada e seu uso tem sido proposto para além de manter os benefícios do LM, suprir o alto requerimento nutricional dos prematuros, com o objetivo de acelerar a taxa de crescimento, melhorar a mineralização óssea e diminuir o tempo de hospitalização⁽²⁴⁾.

No presente estudo, o uso de aditivo do LH foi relativamente baixo em comparação à outros estudos^(24, 29). Conforme o protocolo institucional, este uso é indicado apenas para bebês com IG <32 semanas e/ou <1500g, em aleitamento materno predominante.

Desde a década de 1980, estudos têm mostrado que a fortificação de LH se tornou parte do cuidado nutricional padrão para RNPT na maioria das UTIN, buscando aumentar a expectativa de vida desta população. O método recomendado para a fortificação é individualizado⁽²⁴⁾.

A intolerância alimentar no RNPT é um problema recorrente no cuidado dessas crianças, ocorrendo principalmente na primeira semana de vida⁽²⁵⁾. Nos prematuros avaliados a regurgitação frequente, distensão abdominal e o resíduo gástrico alterado foram as principais manifestações.

É comum, portanto, a presença de algum grau de intolerância gástrica, condição caracterizada por incapacidade de digerir adequadamente a alimentação enteral, que gera a presença de resíduos gástricos (RG), distensão abdominal e/ou vômitos. Assim, nem sempre é fácil diferenciar a condição própria de um estado de imaturidade de uma situação grave como a enterocolite necrosante^(31,30).

Na tentativa de explicar e sugerir novas abordagens para lidar com a intolerância gástrica dos prematuros, estudos^(32,33) analisaram fatores e condições a que essas crianças estariam submetidas e que poderiam de alguma maneira influenciar no surgimento dessas complicações.

A regurgitação frequente, complicação mais encontrada no presente estudo, está associado ao esvaziamento gástrico retardado e aos distúrbios na motilidade esofágica, podendo acarretar aspiração pulmonar e insuficiência de crescimento, sendo tratado com medidas clínicas ou cirúrgicas⁽²⁷⁾.

Quanto à avaliação da tolerância alimentar, é importante identificar as características do resíduo gástrico. É necessário que toda a equipe saiba avaliar a aspecto do RG, principalmente a equipe de enfermagem, já que são esses profissionais que veem e relatam suas características impactando no avanço da dieta⁽²⁸⁾. Ressaltando que resíduo gástrico

alterado é aquele resíduo hemorrágico ou em que valor de RG > 5ml/kg/dia ou > 50% do volume total da alimentação anterior⁽²⁹⁾.

A verificação de RG não é prática rotineira na unidade. Esta verificação é indicada para RNs com outros sinais de intolerância alimentar. Não é feita pelo método aspirativo, mas sim por meio da sifonagem. Há na unidade a rotina de abertura da sonda de 15 a 30 minutos antes dos horários de administração da dieta para aqueles bebês em VNI/CPAP para descompressão gástrica.

Quanto às medidas antirrefluxo uma bastante utilizada foi a interrupção da administração da dieta. Kaur et al.⁽²⁹⁾ verificaram em seu estudo que o aumento do valor da circunferência abdominal a partir de dois centímetros deve ser levado em consideração como um fator preditivo para a redução ou até mesmo suspensão da alimentação enteral em RNPT.

No estudo em tela, como não é rotina a verificação da circunferência abdominal, a suspensão temporária da dieta se deu mediante a outros sinais de intolerância alimentar, como alta frequência de regurgitação/vômitos, distensão abdominal, relevo de alças intestinais ou RG alterado.

O aleitamento materno misto foi o tipo de dieta da maioria dos prematuros no momento da alta. No entanto, a prevalência de AME na alta hospitalar (34,38%) foi semelhante ao encontrado por Marcuartú e Malveira⁽¹¹⁾. Outro estudo realizado em uma maternidade pública do Rio de Janeiro⁽²⁾ observou que na alta, o tipo de dieta mais frequente foi o AMM, resultado semelhante ao encontrado nesta pesquisa, seguido da alimentação artificial e do AME, respectivamente.

Limitações do estudo

As limitações do estudo relacionam-se a avaliação de uma realidade específica da instituição cenário. Contudo, acredita-se que os resultados possam ser estendidos para outros serviços desse tipo, respeitando-se a individualidade de cada unidade.

Faz-se necessário que novos estudos, mais aprofundados, sejam realizados para que futuras intervenções sejam possíveis no contexto da UTIN, a fim de facilitar este processo. Um dos desafios a serem enfrentados será aumentar o índice de AME na alta de RNPTs.

Contribuições do estudo

Por meio deste estudo será possível estimular melhorias na assistência, que pode ser realizada por meio de protocolos assistenciais, visando reduzir o tempo de internação, o número de óbitos, os custos dos atendimentos e elaboração estratégias para qualificação profissional.

Considerações finais

Com a presente pesquisa foi possível perceber que na UTIN a alimentação enteral foi a via mais utilizada para administrar a dieta aos RNPTs, utilizando a técnica de gavagem. Isso se deve principalmente ao quadro clínico dos mesmos durante a admissão na UTIN, os quais apresentaram problemas respiratórios, prematuridade, gemelaridade e baixo peso ao nascer, dificultando assim a alimentação por via oral ou o aleitamento materno exclusivo precocemente.

A atual pesquisa permitiu conhecer o perfil alimentar dos prematuros sob os aspectos do seu crescimento e através das práticas realizadas na unidade, trazendo contribuições para o serviço, proporcionando reflexão acerca de mudanças no manejo do processo de transição alimentar dos bebês de serviços deste tipo, a fim de colaborar para o crescimento e desenvolvimento dos RNPT.

Referências

1. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller A-B, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health*. janeiro de 2019;7(1):e37–46.
2. Valete CO, Sichieri R, Peyneau DPL, Mendonça LF de. Análise das práticas de alimentação de prematuros em maternidade pública no Rio de Janeiro. *Rev Nutr*. outubro de 2019;22(5):653–9.
3. Damasceno JR, Ferreira GN, Silva ASR, Machado MMT. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa. 2018;7.
4. Pachu HAF, Viana LC. ALEITAMENTO MATERNO EM UTI NEONATAL. *Rev Ciênc Saúde Nova Esperança*. 2018;16(2):58–65.
5. Mendonça MA, Araújo WMC, Borgo LA, Alencar E de R. Lipid profile of different infant formulas for infants. Vickers MH, organizador. *PLOS ONE*. 1º de junho de 2017;12(6):e0177812.
6. Brasil M da S. PORTARIA N° 930, DE 10 DE MAIO DE 2012. 2012.
7. Cassiano VA, Sousa CP da C, Ribeiro F da S, Alves K da SB, Pereira MTL, Câmara GB. Perfil epidemiológico de recém-nascidos prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Res Soc Dev*. 5 de julho de 2020;9(8):e301985467.
8. Rodrigue VBM, Belham A. PERFIL DOS RECÉM-NASCIDOS ADMITIDOS NA UTI NEONATAL DO HOSPITAL SANTO ANTÔNIO, BLUMENAU/SC, ENTRE 2014-2016. 2017;7.

9. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth [Internet]. Geneva. 2016; 2016 [citado 14 de julho de 2021]. Disponível em: <http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204%5Fborntoosoon-report.pdf>
10. Laurenti R, Jorge MHP de M, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. Rev Bras Epidemiol. dezembro de 2014;7(4):449–60.
11. Marcuartú A, Malveira S. PERFIL DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS DE MUITO BAIXO PESO INTERNADOS EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS. Rev Bras Ciênc Saúde. 2017;21(1):5–10.
12. Oliveira LS, Nobre LN, Urquia YJM, Silva ACS. Construção de Material de apoio docente para Inclusão de Educação Alimentar e Nutricional como Tema Transversal no Ensino Fundamental I. Braz J Dev. 2019;5(10):22296–309.
13. SINAISC. Sistema Nacional de Nascidos Vivos. 2019.
14. Brasil M da S. Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL BAIXO RISCO. 2013;(1º):162.
15. Gonzaga ICA, Santos SLD, Silva ARV da, Campelo V. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. Ciênc Saúde Coletiva. junho de 2016;21(6):1965–74.
16. Dias JP, Costa MC, Sette D da S, Nobre LN. Perfil clínico de neonatos internados em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal. Perf Clínico Neonatos Intern Em Uma Unidade Trat Intensivo Neonatal. outubro de 2019;5:22296–309.
17. Hanson C, Sundermeier J, Dugick L, Lyden E, Anderson-Berry AL. Implementation, Process, and Outcomes of Nutrition Best Practices for Infants <1500 g. Nutr Clin Pract. 2019;26(5):614–24.
18. Simplício MPT, Ribeiro AQ, Sant’Ana LFR, Novaes JF de, Priore SE, Franceschini S do CC. Curvas de crescimento e perfil dietético de recém-nascidos pré-termo com peso adequado para a idade gestacional durante a hospitalização. Rev Paul Pediatr. 2019;30(3):359–68.
19. Falcão MC. Suporte nutricional no recém-nascido doente ou prematuro. Rev Med. 29 de dezembro de 2016;82(1–4):11–21.
20. Cavalcante SEA, Oliveira SIM de, Silva RKC e, Sousa CP da C, Lima JVH, Souza NL de. Habilidades de recém-nascidos prematuros para início da alimentação oral. Rev Rede Enferm Nordeste [Internet]. 26 de setembro de 2018 [citado 13 de julho de 2021];19. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/32956/pdf>

21. Vargas CL, Steidl EM, Berwig LC, Weinmann ARM. Cup or bottle influence on pre-term newborn stomatognathic system during feed transition and breastfeeding rates. São Paulo. 2018;10.
22. NBCAL. Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL). Seq. Seção I, Resolução nº 221 de 5 de agosto de 2002a ago 5, 2002.
23. World Health Organization. Protecting, promoting and supporting BREASTFEEDING IN FACILITIES providing maternity and newborn services [Internet]. Geneva. 2017; 2017 [citado 14 de julho de 2021]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK487819/>
24. Toma TS. Recém-nascido prematuro: atualização sobre uso de fortificadores do leite humano. Rev Saúde Pública. 2019;32(3):295-6.
25. Feferbaum R, Falcão MC, Schmitter K, Barros K. Recomendações nutricionais para prematuros e/ou recém-nascidos de muito baixo peso. Brasil International Life Sciences Institute do Brasil: ILSI; 2016.
26. Arslanoglu S, Boquien C-Y, King C, Lamireau D, Tonetto P, Barnett D, et al. Fortification of Human Milk for Preterm Infants: Update and Recommendations of the European Milk Bank Association (EMBA) Working Group on Human Milk Fortification. Front Pediatr. 22 de março de 2019;7:76.
27. Pinto LCS, Pantoja M de S, Brito MVH, Carballo MCS. Volume residual gástrico como verificação de tolerância alimentar enteral em recém-nascidos de baixo peso e lactentes: revisão da literatura. Pará Res Med J [Internet]. 2017 [citado 13 de julho de 2021];1(2). Disponível em: <http://prmjournal.org/article/doi/10.4322/prmj.2017.020>
28. Xavier SO, Nascimento MA de L, Badolati MEM, Paiva MB de, Camargo FCM de. Estratégias de posicionamento do recém-nascido prematuro: reflexões para o cuidado de enfermagem neonatal. Rev enferm UERJ. 2016;20(6):814-8.
29. Kaur A, Kler N, Saluja S, Modi M, Soni A, Thakur A, et al. Abdominal Circumference or Gastric Residual Volume as Measure of Feed Intolerance in VLBW Infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr. fevereiro de 2015;60(2):259-63.