

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



# Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

Doutorado  
PPgEnfBio

PPCENF

ISSN 2175-5361  
DOI: 10.9789/2175-5361

## REVISÃO

### Refeeding Syndrome: Nursing Implications

Síndrome de Realimentação: Implicações de Enfermagem

Síndrome de Realimentación: Implicaciones de la Enfermería

Raquel Oliveira Lima de Melos<sup>1</sup>, Denise de Assis Correa Sória<sup>2</sup>, Janaína de Medeiros Tavares<sup>3</sup>, Ana CarolinaAlbino de Oliveira<sup>4</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the etiological and physiological aspects on RS and describe the main nursing approaches aimed at preventing and reducing injuries from RS. **Method:** Exploratory bibliographic research, of literature and from an online database: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Results:** RS is characterized by manifestations that are directly related to an electrolyte disorder. Its stems from the reintroduction of nutritional support in malnourished patients, which can cause lethal damages. **Conclusion:** The studied scientific production reveals sparse theoretical production on nursing care towards RS, and that is related to the process of nutritional repletion associated with enteral and parenteral nutrition therapy in which the nurse must be aware to know provide adequate care. **Descriptors:** Refeeding syndrome, Nursing, Nutrition therapy.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os aspectos etiológicos e fisiológicos acerca da SR, descrever as principais condutas do (a)enfermeiro(a),visando a prevenção e redução de agravos oriundos da SR. **Método:** Pesquisa bibliográfica, com caráter exploratório, realizada através de consulta em livros e banco de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Resultados:** A SR é caracterizada por manifestações que estão diretamente relacionadas por uma disfunção eletrolítica. Decorre a partir da reintrodução do aporte nutricional em pacientes mal nutridos, que pode desencadear danos letais ao paciente. **Conclusão:** A produção científica estudada aponta uma escassa produção teórica acerca dos cuidados de enfermagem frente à SR e que está se relaciona ao processo de repleção nutricional associado à terapia nutricional enteral e parenteral em que o(a) enfermeiro (a) deve estar ciente para saber prestar uma adequada assistência. **Descritores:** Síndrome de realimentação, Cuidados de enfermagem, Terapia nutricional.

### RESUMEN

**Objetivos:** Identificar los aspectos etiológicos y fisiológicos sobre el SR, describir los principales conductas de las enfermeras, destinadas a prevenir y reducir las lesiones por el síndrome de re-alimentación. **Método:** Se trata una búsqueda bibliográfica, con un carácter exploratorio, realizada por los libros de consulta y base de datos: Biblioteca Virtual en Salud (BSV). **Resultados:** El SR se caracteriza por las manifestaciones que están directamente relacionadas con un trastorno electrolítico. Se desprende de la reintroducción de la nutrición en los pacientes desnutridos, lo que puede causar daños letal es para el paciente. **Conclusión:** La producción científica demuestra una señala un escasa producción teórica sobre los cuidados de la enfermería con el SR y que este proceso está relacionado con la repleción nutricional asociadas con la terapia de la nutrición enteral y parenteral donde la enfermera debe conocer para proporcionar una atención adecuada. **Descriptor:** Síndrome de realimentación, Enfermería, Terapia nutricional.

<sup>1</sup>Enfermeira. Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgico/ Escola de Enfermagem Alfredo Pinto/UNIRIO. E-mail: enf.raqueloliveira@hotmail.com. <sup>2</sup>Professor Associado do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgico, da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto/UNIRIO, Doutora em Enfermagem pela EEAN/UFRJ. E-mail: denise@iis.com.br/denise@unirio.br. <sup>3</sup>Enfermeira. Saúde da Família e Comunidade, Clínica da Família Sérgio Vieira de Mello-AP 1.0. Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgico/ Escola de Enfermagem Alfredo Pinto/UNIRIO. E-mail: anacarolinaalbino@gmail.com. <sup>4</sup>Enfermeira Equipe Gerência de Risco do Hospital Federal dos Servidores do Estado HFSE/MS, Especialista em Terapia Nutricional Parenteral e Enteral pela SBNPE, Especialização nos Moldes de Residência Enfermagem Clínica e Cirúrgica/UNIRIO/MS. E-mail: janainamtavares@globo.com.

## INTRODUÇÃO

A terapia nutricional compreende uma das principais ações de enfermagem e equivale a uma das etapas fundamentais para o estabelecimento de saúde no processo de cuidar, sendo a Síndrome de Realimentação uma das complicações metabólicas desta terapia. Neste contexto, faz-se necessário que o (a) enfermeiro (a) adquira conhecimentos acerca da sintomatologia e fisiopatologia, visando à implementação de condutas adequadas na assistência aos pacientes.

A Síndrome de Realimentação é desencadeada pela depleção sérica de fosfato (P), magnésio (Mg), potássio (K), bem como deficiência vitamínica e retenção hídrica, relacionada com a terapia nutricional enteral ou parenteral. Esta síndrome constitui uma consequência importante da ingestão alimentar rápida e excessiva em pacientes gravemente desnutridos. Esta condição iniciou nos tempos de guerra, quando militares aprisionados eram expostos ao jejum prolongado e morriam imediatamente ao serem alimentados.<sup>1</sup>

A Síndrome de Realimentação ou Síndrome do Roubo Celular (SRC) pode acarretar comprometimento cardíaco e respiratório. Está associada aos pacientes desnutridos graves ou em jejum prolongado, submetidos à terapia nutricional não balanceada, em fase de anabolismo celular.<sup>2</sup>

O estudo tem como objetivo identificar os aspectos etiológicos e fisiológicos acerca da Síndrome de Realimentação e descrever as principais condutas do(a) enfermeiro (a), visando a prevenção e redução de agravos oriundos da Síndrome de Realimentação.

O interesse pela temática surgiu a partir da evidência de uma escassa produção teórica acerca dos cuidados de enfermagem frente à Síndrome de Realimentação. Sendo, justifica-se pela necessidade de contribuir para a construção científica de um material de referência fundamentado na compreensão dos fatores etiológicos e fisiológicos determinantes para a ocorrência desta síndrome, a fim de subsidiar as ações do(a) enfermeiro(a), proporcionando uma assistência de qualidade.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com caráter exploratório. Visto que o objetivo deste estudo é proporcionar maior familiaridade com o tema, possibilitando a construção de hipóteses e tornando-o mais explícito.<sup>3</sup>

## METODOLOGIA

A busca da revisão bibliográfica ocorreu mediante consulta a Base de Dados Virtuais, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), disponível em <http://www.bireme.br>. Além da consulta em livros específicos em terapia nutricional.

O apêndice mostra uma tabela com as obras que foram consultadas para a busca de dados deste artigo.

Os critérios de seleção foram artigos publicados em português e espanhol com os resumos disponíveis nas bases de dados citadas anteriormente, indexadas pelos descritores síndrome de realimentação/síndrome de realimentación; cuidados de enfermagem/atención de enfermería; terapia nutricional/terapia nutricional, publicados entre 2001 a 2011; que dizem respeito diretamente ao tema abordado na pesquisa, justificando assim a sua escolha.

A análise bibliográfica dos textos foi realizada através de leitura crítica como objetivo de organizar, resumir e organizar os dados de forma tal que possibilitou fornecimento de respostas ao problema proposto para a pesquisa.<sup>3</sup>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Síndrome de Realimentação é caracterizada por manifestações que estão diretamente relacionadas por uma disfunção eletrolítica. Decorre a partir da reintrodução do aporte nutricional em pacientes mal nutridos. Sendo uma complicação metabólica da terapia nutricional enteral ou parenteral, que pode desencadear agravos letais ao paciente.

A disfunção eletrolítica que ocorre na Síndrome de Realimentação é desencadeada pela hipofosfatemia, hipomagnesemia, hipocalemia, bem como pela depleção de vitaminas, principalmente, a tiamina e retenção hídrica. Tais desordens eletrolíticas ocorrem a partir da elevação da secreção de insulina devido à resposta do organismo a uma ingestão rápida e excessiva de nutrientes em pacientes suscetíveis.

Dentre os principais pacientes mal nutridos que se encontram predispostos à Síndrome de Realimentação estão os acometidos por desnutrição, dentre elas o Marasmo e o Kwashiorkor, anorexia nervosa, jejum prolongado com ou sem estresse, obesidade mórbida com perda de peso severa, paciente submetido a cirurgia bariátrica. Sendo que a intensidade das manifestações pode variar de acordo com a disfunção nutricional do paciente, o quadro clínico que ele se encontra e o período de jejum.

A prescrição dietética inadequada e/ou o início da terapia nutricional excessiva em pacientes em risco para desenvolver a Síndrome de Realimentação, desencadeia o anabolismo celular, em que a elevada secreção de insulina é estimulada pela ingestão calórica aumentada com consequente desvio rápido de glicose para o meio intracelular, carreando os íons fosfato, magnésio e potássio (P, Mg, K) consigo, este mecanismo diminui os níveis plasmáticos destes eletrólitos.

A depleção do fósforo (P) é considerada a principal consequência da Síndrome de Realimentação em que o nível plasmático do íon P pode reduzir abruptamente, acarretando em plaquetopenia (déficit de coagulação sanguínea e deficiência da função leucocitária), disfunção neuromuscular (alterações musculoesqueléticas, convulsões, câibras ou parestesias), comprometimento da musculatura ventilatória (hipoventilação e insuficiência respiratória), alterações psicológicas (confusão mental e, eventualmente, coma).<sup>1,2,4,5</sup>

O potássio (K) e o magnésio (Mg) são os cátions mais abundantes no meio intracelular. A hipocalemia e a hipomagnesemia levam à disfunções cardíacas (arritmias e parada cardíaca), neuromusculares (fraqueza, paralisia, parestesia, confusão e rbdomiólise), gastrointestinais (dor abdominal, anorexia, constipação, diarreia) e depressão respiratória.<sup>1,2,4</sup>

A principal deficiência vitamínica está relacionada com a tiamina (vitamina B1) onde ocorre um rápido consumo desta, durante a glicólise, desencadeando em alteração no metabolismo da glicose e subsequente acidose láctica. Em relação à sobrecarga hídrica que decorre a partir da retenção de água e sódio secundária a hiperglicemia e o aumento de insulina, resultam no aumento do compartimento líquido extracelular e consequente ganho de peso, formando edema e podendo levar a insuficiência cardíaca.<sup>1,2,5</sup>

Cabe ressaltar que os desequilíbrios metabólicos citados produzem manifestações que refletem diretamente nos diversos sistemas, sendo eles indicadores indispensáveis para o diagnóstico e intervenção precoce na síndrome de realimentação.

Nesse sentido, faz-se necessário que o enfermeiro seja capaz de conhecer a síndrome, sua etiologia, bem como suas complicações.

Os benefícios da terapia nutricional são comprovados no tratamento de pacientes gravemente enfermos, com distúrbios do trato gastrointestinal, na diminuição da morbimortalidade de pacientes com as mais variadas doenças. No entanto, como toda terapia, requer conhecimentos e habilidades no seu manejo já que pode trazer complicações e riscos para os pacientes, especialmente os mais críticos e com alterações metabólicas graves, exigindo assim controle rigoroso.<sup>6</sup>

Dentre as implicações de enfermagem, primordialmente, destacamos a necessidade de realizar a detecção precoce dos pacientes em risco para desenvolver a síndrome de realimentação. Embora, nem todos os pacientes propensos chegarão a desenvolvê-la, é essencial que o enfermeiro reconheça-o para minimizar a ocorrência da síndrome.

O monitoramento de pacientes em uso de terapia nutricional deve ser diário, realizado pela equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, nutricionista e farmacêutico), sendo fundamental o acompanhamento laboratorial para obtenção dos benefícios desejados, bem como para detecção e controle de complicações.<sup>7,8</sup>

Desta forma, torna-se imprescindível para a detecção e controle da Síndrome de Realimentação a realização de exames bioquímicos, tais como, a dosagem de e sódio, potássio, glicose, magnésio e fósforo. O enfermeiro deve assegurar que sejam corrigidas as deficiências dos eletrólitos antes do início da terapia nutricional.

Neste sentido, faz-se necessário que o(a) enfermeiro(a) seja capaz de conhecer a síndrome, sua etiologia, bem como suas complicações.

Os benefícios da terapia nutricional são comprovados no tratamento de pacientes gravemente enfermos, com distúrbio do trato gastrointestinal, na diminuição da morbimortalidade de pacientes com as mais variadas doenças. No entanto, como toda terapia, requer conhecimentos e habilidades no seu manejo já que pode trazer complicações e riscos para os pacientes, especialmente os mais críticos e com alterações metabólicas graves, exigindo assim controle rigoroso.<sup>7</sup>

Conforme a RDC 63 de 2000, do Ministério da Saúde, que determina o regulamento técnico para a terapia nutricional parenteral (TNP) e enteral (TNE), que está de acordo com a resolução do Conselho Federal de Enfermagem COFEN nº 277/2003 que estabelece os recursos técnicos e humanos necessários para a administração da nutrição parenteral e enteral o enfermeiro é responsável pela administração da nutrição enteral e parenteral, sendo indispensável o controle rigoroso do volume e infusão desta terapêutica. Tais ações são fundamentais para a prevenção da Síndrome de Realimentação em que está poderá ser desencadeada pela rápida infusão da dieta, somados a situação clínica em que o paciente se encontra. Assim, o(a) enfermeiro(a) poderá estabelecer protocolos que contemplem as condutas frente ao manejo adequado da terapia nutricional enteral e parenteral, contribuindo para as boas práticas e evitando as complicações inerentes a esta terapêutica. A capacitação profissional é uma ferramenta que contribui para o processo de identificação e tratamento das complicações, visando minimizar os agravos.<sup>7,8</sup>

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que a Síndrome de Realimentação está diretamente relacionada ao processo de repleção nutricional associado à terapia nutricional enteral e parenteral, sendo uma complicação metabólica associada aos pacientes com disfunção nutricional sejam eles desnutridos, os que passaram por jejum prolongado, com anorexia dentre outros. No entanto, a Síndrome de Realimentação pode e deve ser prevenida, assim como os seus agravos. Desta forma, cabe ao enfermeiro (a) saber identificar os pacientes em risco, bem como as manifestações clínicas; avaliar a tolerância do paciente em relação à dieta, os níveis séricos de fósforo, potássio e magnésio; controlar rigorosamente a administração da dieta (volume e velocidade de infusão); monitorar glicemia, balanço hídrico funções vitais dos pacientes sob risco. Neste contexto, o enfermeiro deve ter conhecimento sobre a síndrome, sua etiologia e complicações, bem como atuar de forma integrada com a equipe multiprofissional.

## REFERÊNCIAS

1. Sobotka, L (ed.) Bases da Nutrição Clínica, 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.
2. Calixto-Lima, L et al. Manual de Nutrição Parenteral. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010.
3. Gil, AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009
4. Franca, CPN, Silva, APM. Evitando a Síndrome de Realimentação. Ver. Brás. Nutr. Clin. 2006; 21 (2): 138-43.
5. Silva, AI. Prevenção da Síndrome de Realimentação em Nutrição Enteral. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação *Latu Sensu* em Nutrição Clínica. São Paulo: 2010.
6. Matsuba, CST, Magnoni, D. Enfermagem em terapia nutricional. São Paulo: SARVIER, 2009.
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BR). Regulamento Técnico para Terapia de Nutrição Enteral. Resol. RCD N° 63, de 6 de julho de 2000. Disponível em [www.hc.ufu.br/files/RDC%20ANVISA%20N%C2%BA%2063%20DE%202000.pdf](http://www.hc.ufu.br/files/RDC%20ANVISA%20N%C2%BA%2063%20DE%202000.pdf)
8. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN (BR). Regulamento da Terapia Nutricional. Resolução N° 277, de 16 de junho 2003. Disponível em: <http://inter.coren-sp.gov.br/node/3898>.

### Apêndice - tipos de obras consultadas

Fontes	Quantidade
Artigos indexados BVS - LILACS	02
Artigos não indexados em base de dados	02
Teses e Monografias / Anais de Congressos	02
Livros	03

Recebido em: 26/08/2011

Revisão requerida: não

Aprovado em: 23/04/2012

Publicado em: 01/12/2013

Correspondência:  
Rua: Santa Catarina, 1000 casa 49. Bairro: Santa Cruz da Serra -  
Duque de Caxias/RJ. Tel: 21 88719073  
Email: [enf.raquelmelos@hotmail.com](mailto:enf.raquelmelos@hotmail.com).