

AUDITORIA E INDICADORES NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM ENFERMAGEM

AUDIT AND INDICATORS IN THE EVALUATION OF QUALITY NUTRITIONAL THERAPY ENTERAL NURSING

MIRIAM CRISTINA MARQUES DA SILVA DE **PAIVA**^{1*}, VANESSA APARECIDA **MARTIM**², ANGELA VALÉRIA PELLIZZON **BARBIN**³, SILVANA ANDREA MOLINA **LIMA**⁴, MARLI TERESINHA CASSAMASSIMO **DUARTE**⁴, CARMEN MARIA CASQUEL MONTI **JULIANI**⁵, SERGIO ALBERTO RUPP DE **PAIVA**⁶

1. Enfermeira, Doutora pela Faculdade de Medicina de Botucatu - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"- UNESP, Enfermeira junto ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP; 2. Enfermeira, Hospital das Clínicas-Faculdade de Medicina de Botucatu; 3. Nutricionista, Hospital das Clínicas-Faculdade de Medicina de Botucatu; 4. Professora Doutora junto ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP; 5. Professora Adjunta junto ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP; 6. Professor Titular junto à Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP.

* Departamento de Enfermagem da FMB-UNESP. Rubião Junior, Botucatu, São Paulo, Brasil. CEP: 18618-970. miriampaiva@fmb.unesp.br

Recebido em 08/11/2015. Aceito para publicação em 20/01/2016

RESUMO

A terapia nutricional enteral (TNE) é estratégia para promover manutenção e recuperação nutricional de pacientes hospitalizados. Ao enfermeiro cabe a avaliação dos serviços de enfermagem podendo utilizar-se de auditoria e indicadores como instrumentos. Este estudo, descritivo, prospectivo, objetivou verificar relação entre resultados de auditoria da TNE e frequência de indicadores assistenciais em unidade médica, cirúrgica (UC) e terapia intensiva (TI) de hospital terciário. Utilizou-se roteiro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para visita de inspeção e consulta aos prontuários para elaboração dos indicadores. Verificou-se na TI menor número de situações não conformes ao roteiro de inspeção. A UC não atendeu ao maior número dos itens "indispensáveis" e "necessários". Nenhuma das unidades atendeu à orientação para realização "indispensável" da inspeção do rótulo, integridade da embalagem e presença de elementos estranhos à nutrição enteral no recebimento na unidade. Entre itens "necessários" as unidades falharam em apontar o enfermeiro responsável pelo atendimento ao paciente domiciliar e uso de joias/relogio pelos profissionais. Melhores resultados nos indicadores de triagem nutricional, saída inadvertida da sonda, existência de prescrição e evolução diária de enfermagem foram evidenciados na TI. As abordagens apresentaram-se concordantes e complementares, pois verificaram diferentes aspectos na avaliação da qualidade da assistência prestada.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição enteral, avaliação de processos, auditoria de enfermagem, indicadores de qualidade em assistência à saúde.

ABSTRACT

The enteral nutritional therapy (TNE) is strategy to promote maintenance and nutritional recovery of hospitalized patients. The nurse is responsible for evaluating nursing services and can use audit and indicators as tools. This study, descriptive and prospective aimed to verify the relationship between audit results of TNE and frequency of care indicators in medical unit, surgical (UC) and intensive care (TI) tertiary hospital. The National Health Surveillance Agency script was used for inspection visit and medical records consultation for indicators preparation. It was found the smallest number of not compliance situations in intensive care. The UC did not respond to the items "indispensable" and "necessary" as many as others. None of the units attended orientation for performing "indispensable" inspection label, package integrity and the presence of foreign elements to enteral nutrition in receiving the unit. Among items "necessary" units failed to point the nurse responsible for the care of home patient and wearing jewelry/watch by professionals. Better results in nutritional screening indicators, inadvertent output of the probe, existence of prescription and daily nursing evolution were evidenced in TI. The approaches presented are consistent and complementary, as found different ways to evaluate the quality of care.

KEYWORDS: Enteral nutrition, process evaluation, nursing audit, quality indicators, health care.

1. INTRODUÇÃO

Estudos sobre o impacto da desnutrição no prognóstico dos pacientes mostram permanência no hospital significativamente mais longa e custo do tratamento

mais alto (CORREIA; WAITZBERG, 2003; NORMAN *et al.*, 2008). Apesar disso, a desnutrição é apontada como evento frequente e em elevação em hospitais (MATOS; TEIXEIRA *et al.*, 2007; CORKINS; GUENTER *et al.*, 2014). O aumento de pacientes hospitalizados desnutridos pode estar relacionado a vários fatores, como o envelhecimento da população e o aumento da gravidade dos pacientes (CORKINS *et al.*, 2014). Adicionalmente, fatores organizacionais como falhas na implementação da terapia nutricional e atraso em sua indicação, podem comprometer o estado nutricional dos pacientes (CASAER; VAN DEN BERGHE, 2014).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é prática estabelecida na promoção, manutenção ou recuperação do estado nutricional de pacientes e tem sido frequentemente indicada para o cuidado em doenças crônicas e estados críticos (SCHNEIDER *et al.*, 2007; NESPOLI *et al.*, 2012; FRIESECKE *et al.*, 2014). Contudo, o paciente em TNE está sujeito a vários riscos como complicações gastrointestinais, mecânicas, metabólicas, respiratórias, infecciosas e psicológicas que podem prejudicar o alcance das metas de tratamento ou a prevenção da desnutrição (MATSUBA, 2003).

Com o objetivo de subsidiar a elaboração de padrões de qualidade e critérios de avaliação nas unidades hospitalares (UH), o Ministério da Saúde (MS) brasileiro divulgou oficialmente o Regulamento Técnico que fixa requisitos mínimos para a TNE. A constituição de equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN) institucional para execução, supervisão e avaliação permanentes de todas as etapas da terapia nutricional (TN), é incluída nesta determinação (BRASIL, 2000).

A enfermagem atua na assistência ao paciente desde sua admissão até a alta, ou seja, em toda a extensão de sua permanência no hospital, participando das várias etapas da TNE. A RDC 63/2000 designa o enfermeiro como responsável pela conservação após o recebimento da nutrição enteral (NE) na unidade e pela sua administração. Esse documento enfatiza que a administração da NE deve ser executada de forma a garantir ao paciente a terapia segura e com máxima eficácia, em relação aos custos, utilizando materiais e técnicas padronizadas. Como anexo, apresenta manual de boas práticas e roteiro de inspeção com critérios a serem seguidos pelas UH na administração de NE em nível hospitalar (AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA, 2000).

No início de 2014, o Conselho Federal de Enfermagem divulgou Resolução que estabelece a TN como competência do Enfermeiro por envolver cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exigem conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas (COFEN, 2014). Como coordenador da equipe, o enfermeiro é responsável pelas ações de planejamento, organização, coordenação, execução, treinamento de pessoal, prescrição de cuidados e

avaliação dos serviços de enfermagem em TN (BRASIL, 2000; BERMÚDEZ *et al.*, 2013).

Neste sentido, em busca da promoção da qualidade nas ações, a implementação de metodologias que permitam a avaliação da assistência de enfermagem prestada aos pacientes em TNE torna-se indispensável. A avaliação caracteriza-se como estratégia técnico-administrativa de gestão com função de verificar o cumprimento de objetivos e metas no contexto e organização do processo de trabalho. Fundamentada em critérios/parâmetros técnico-científicos pré-determinados que definem o alcance destes, oferece subsídios ao gestor para tomada de decisão mais racional e efetiva (TRONCHIN *et al.*, 2010).

Entre os métodos avaliativos, a auditoria apresenta-se como instrumento gerencial útil e atual para obtenção de dados e informações necessárias ao alcance de maior segurança e qualidade na assistência ao paciente hospitalizado em TN (MCMULLEN; GALE, 2014). Por meio da análise de documentos e verificação *in loco*, avalia-se a adequação aos padrões estabelecidos, a qualidade dos processos, sistemas e serviços e a necessidade de melhoria ou de ação preventiva/corretiva/saneadora (BRASIL, 1998).

Por outro lado, o monitoramento de indicadores tem sido apontado como valioso recurso para a avaliação da qualidade. Em relação aos serviços de saúde os indicadores são medidas usadas para auxiliar a descrição de uma situação existente, avaliar mudanças ou tendências durante um período de tempo e, em termos de qualidade e quantidade, avaliar as ações de saúde executadas, permitindo assim, a um custo aceitável, a identificação de oportunidades de melhoria de serviços com vistas ao alcance da qualidade (D'INNOCENZO *et al.*, 2006; VEIRA; KURCGANT, 2010).

Ao considerar estas duas alternativas metodológicas, auditoria e monitoração de indicadores, para avaliação da qualidade da assistência de enfermagem, constatou-se que não existem na literatura pesquisada estudos que verifiquem a relação entre os resultados destes dois instrumentos em TNE.

Frente ao pressuposto de que a existência de diretrizes propositoras de parâmetros para a TNE deve constituir-se em guias para o processo de trabalho da enfermagem e que a auditoria e os indicadores são ferramentas plausíveis para avaliação da assistência de enfermagem ao paciente hospitalizado em TNE, concebeu-se este estudo com a finalidade de implementar estes dois instrumentos avaliativos e verificar a existência e o tipo de relação entre eles.

Assim, os objetivos deste estudo foram: Descrever e comparar aspectos da qualidade da assistência de enfermagem prestada em unidades de clínica médica, cirúrgica e terapia intensiva em hospital universitário terciário, utilizando métodos de auditoria e resultados do monitoramento de indicadores; verificar conformidade das ati-

vidades de administração de nutrição enteral nestas unidades em relação ao Regulamento Técnico do MS e verificar a existência e o tipo de relação entre o desfecho de auditoria das atividades de administração de nutrição enteral e a frequência de indicadores assistenciais nas unidades estudadas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Estudo exploratório, descritivo, prospectivo, de delineamento quantitativo. A presente pesquisa foi realizada em hospital universitário do interior do Estado de São Paulo, de referência terciária dentro da regionalização e do Sistema Único de Saúde e credenciado junto ao MS como Centro de Referência de Alta Complexidade em Nutrição Enteral e Parenteral, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, parecer 773.265/2014. O hospital conta com Serviço de Terapia Nutricional e Comissão de Nutrição Parenteral e Enteral.

Foram consideradas como população para o estudo as unidades de internação de adultos do hospital, optando-se por investigar uma de cada segmento: clínica médica (UM), clínica cirúrgica (UC) e de terapia intensiva (TI). Como critério para seleção das unidades utilizou-se o maior número de pacientes em TNE por segmento, nos três meses que antecederam a coleta de dados, segundo informação da unidade de preparo e distribuição de dietas do hospital.

A UM é composta por 45 leitos, destinados ao atendimento de adultos internados para diagnóstico e tratamento de patologias, principalmente nas especialidades de medicina geral, gastroenterologia, hematologia, cardiologia e nefrologia. A UC é composta por 16 leitos destinados ao diagnóstico e tratamento de pacientes internados com patologias neurológicas clínicas e cirúrgicas. A TI, com 24 leitos, clínicos e cirúrgicos, é classificada em tipo III (BRASIL, 1998).

Para cálculo dos indicadores de qualidade assistencial, primeira etapa do estudo, foram considerados todos os pacientes admitidos nas unidades participantes, que se encontravam em TNE, os quais foram acompanhados, bem como tiveram seus dados extraídos dos prontuários diariamente, durante três meses consecutivos. Os documentos acessados no prontuário eletrônico do paciente foram: triagem e avaliação nutricional, admissão de enfermagem do paciente na unidade, prescrição, anotação e evolução de enfermagem. Foram coletados dados necessários à elaboração dos indicadores referentes às frequências de: realização da triagem nutricional, saída inadvertida da sonda de terapia nutricional, diarreia, prescrição e evolução de enfermagem e orientação para alta. Para o cálculo da frequência mensal dos indicadores assistenciais foram utilizadas equações selecionadas e validadas de indicadores de qualidade em terapia nutricional, considerados úteis, práticos, de fácil execução e

de baixo custo (WAITZBERG, 2008). As frequências de prescrições e evoluções de enfermagem foram calculadas em frações de dias em que foram realizadas, divididas pelo total de dias de cada paciente em TNE. Para cada paciente que iniciou a TNE foi aberta uma ficha destinada ao registro de seus dados de identificação e aqueles correspondentes aos indicadores. O preenchimento desta ficha foi finalizado ao término da TNE, transferência do paciente para outra instituição, alta ou óbito.

Na segunda etapa do estudo, a pesquisadora, um membro do Serviço de Terapia Nutricional e a enfermeira coordenadora da unidade participante, em dias prévios e conjuntamente agendados, realizaram visita de inspeção das atividades de administração de terapia nutricional *in loco* para coleta de dados, tomando por guia o roteiro apresentado na RDC 63/2000. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Durante o percurso foram anotados dados conforme roteiro. Este roteiro é composto por sete itens de “Identificação do local das atividades de administração da nutrição enteral” (NE) e 35 itens agrupados em “Considerações Gerais”, referentes a: Organização e pessoal; responsabilidade; saúde, higiene e conduta; equipamentos e materiais; Operacionalização da administração – preparo do paciente e acesso enteral, local de manuseio da nutrição enteral, recebimento da NE, conservação da NE, administração da NE, assistência ao paciente e registros. O roteiro apresenta classificação para avaliação do risco: imprescindível (I), necessário (N) ou recomendável (R), sendo respostas possíveis: Sim, o estabelecimento cumpriu o item, atendeu ao que era desejado; não, o estabelecimento não cumpriu o item, não atendeu ao que era esperado e NA (não se aplica) – esse item não é avaliado no estabelecimento em questão. Quatorze questionamentos, com campos abertos para respostas, constam no roteiro. As respectivas respostas, obtidas durante a visita de inspeção, foram agrupadas por semelhança.

Posteriormente à coleta, os resultados da frequência dos indicadores de qualidade assistencial e os dados resultantes da visita de inspeção foram inseridos em software da *Microsoft Excel 2003* onde constituíram banco de dados para análise.

3. RESULTADOS

No período do estudo, ocorreram 222 internações de pacientes em TNE (33%), sendo 97 (43,7%) na UM, 76 (34,2%) na TI e 49 (22,1%) na UC. Durante estas internações, 45 (20,3%) pacientes passaram por triagem nutricional com nutricionistas nas primeiras 48 horas: 25 na UM, 13 na UC e 7 na TI. Entre os 193 pacientes em TNE, a maioria, 104 (53,9%) eram homens com idade entre 15 e 90 anos, sendo 52 (50%) maiores de 60 anos e 89 (46,1%) mulheres, entre 17 e 99 anos, 37 (41,6%)

maiores de 60 anos. Ao longo do período foram realizadas avaliações nutricionais em 112 (58%) pacientes, sendo que 84 (75%) pacientes tiveram uma avaliação. Dos 175 (90,7%) pacientes que portaram sonda naso/oroenteral, 82 (46,8%) tiveram a sonda removida inadvertidamente, sendo que com 28 pacientes (16%) isto ocorreu de duas a sete vezes. Em relação à frequência de evacuações líquidas, 58 (30%) pacientes apresentaram diarreia (três ou mais episódios/dia), sendo a maioria (31 - 53,4%) por um dia, 19 (46,5%) por dois a quatro dias e oito (13,8%) por mais de cinco dias. Durante os 2111 dias de TNE, sendo 1326 dias (62,8%) na TI, 566 dias (26,8%) na UM, 219 dias (10,4%) na UC, 28 (14,5%) pacientes não tiveram a assistência de enfermagem prescrita em nenhum momento: 3 (3,9%) na TI, 13 (13,4%) na UM e 12 (24,5%) na UC e em 580 dias não houve registro da evolução de enfermagem, sendo 271 (20,4%) na TI, 185 dias (32,7%) na UM e 124 (56,6%) na UC. Observou-se que 108 pacientes (56%) receberam alta hospitalar em TNE, sendo 75 pacientes (69,4%) da UM e 33 (30,5%) da UC. Destes, seis (5,5%) receberam orientação da enfermagem sobre os cuidados necessários à continuidade do tratamento em domicílio (UM: 4, UC: 2). Faleceram 72 (37,3%) pacientes em TNE durante o estudo, sendo 45 (62,5%) na TI, 25 (34,7%) na UM e 2 (2,8%) na UC.

Foram evidenciados na TI, seguida pela UM, melhores resultados nos indicadores de triagem nutricional, saída inadvertida da sonda, existência de prescrição e evolução diária de enfermagem. O indicador da frequência de diarreia apresentou-se menor nas unidades cirúrgica e médica. Mais orientações de enfermagem para a alta hospitalar foram registradas na UC. A Tabela 1 mostra os resultados como indicadores.

Tabela 1. Indicadores em terapia nutricional por unidade e assistência (Botucatu-SP, 2015)

Indicadores/Unidades	TI	UM	UC
Triagem nutricional	8,6	5,9	8,0
Saída inadvertida da sonda naso/oroenteral	0,1	0,5	0,8
Diarreia	26	21,2	7,7
Prescrição de Enfermagem	92	51,4	30,1
Evolução de Enfermagem	79,6	67,3	43,4
Orientação de Enfermagem para a alta hospitalar	NA	5,3	6,1

TI: unidade de terapia intensiva; UM: unidade de clínica médica; UC: unidade de clínica cirúrgica; NA não se aplica. Valores expressos em porcentagem.

Relativo à auditoria, verificou-se que do total de 52 quesitos constantes no roteiro de inspeção de atividades de administração da TNE aqueles considerados indispensáveis (25%) e recomendados (21%) foram os mais observados pelas equipes das unidades, não sendo atendidos em média 1,7/unidade e 1/unidade, respectivamente. Os quesitos considerados necessários à assistência (53,9%) apresentaram média de 9,3 itens não con-

formes/unidade. A TI cumpriu 88,5% do total de quesitos, porém foram encontrados 17,8% dos itens necessários e 7,7% dos indispensáveis em desacordo. Na UM observou-se atendimento a 71,2% do total dos itens, no entanto 7,7% dos itens indispensáveis, 42,8% dos necessários e 18,2% dos recomendados não foram contemplados. Igualmente, na UC verificou-se 28,8% dos quesitos não conformes ao roteiro de inspeção, sendo encontrados não atendidos itens indispensáveis (23,1%), necessários (39,3%) e recomendáveis (9,1%).

A totalidade das unidades não cumpriu o item estabelecido como indispensável à TNE de verificação da integridade da embalagem e informações do rótulo da nutrição enteral pela equipe da unidade quando do recebimento do frasco pelo serviço. Entre os quesitos apontados como necessários, as três unidades apresentaram-se em desacordo com o roteiro na disponibilidade do enfermeiro para atendimento ao paciente em NE domiciliar; não uso de adornos pelos profissionais; uso gorro e máscara para o manuseio da NE; existência de procedimento escrito de limpeza e desinfecção das bombas de infusão e respectivos registros.

Em relação aos tópicos necessários à TNE foi encontrada nas unidades conformidade parcial (66,6%) relacionada à: participação do enfermeiro no processo de seleção, padronização, licitação e aquisição de equipamentos e materiais para a administração e controle da NE; disponibilidade de manual de procedimentos para consulta imediata por todos os funcionários; existência de procedimentos escritos para operacionalização das bombas de infusão; geladeira limpa e sem acúmulo de gelo e em boas condições de conservação; existência de procedimento escrito para limpeza e desinfecção da área e do local de manuseio da NE; proteção da NE da incidência direta de luz e existência de registros de todo o processo de administração da NE. Também foi parcialmente atendida pelas unidades a recomendação da existência de procedimento escrito de limpeza e desinfecção da geladeira.

Uma entre três unidades (33%) não atendeu aos quesitos: existência de controle e registro sistemático de temperatura da geladeira; realização de desinfecção nas conexões da sonda na troca do equipo (UC); proteção da NE das fontes geradoras de calor durante a sua administração; existência de folheto ilustrativo ou recomendação para lavagem das mãos próxima às pias (UM).

4. DISCUSSÃO

Observaram-se neste estudo indicadores de realização de triagem nutricional (TN) inferiores a 9% nas unidades de clínica médica, cirúrgica e terapia intensiva. A triagem nutricional caracteriza-se atualmente como abordagem indispensável à detecção de pacientes desnutridos ou em risco para desnutrição. Realizada nas primeiras horas de internação permite identificação precoce do paciente para

acompanhamento e início da TNE, colaborando para melhor prognóstico (GARCIA *et al.*, 2013). Igualmente, a partir da Portaria nº 343/2000 do MS, protocolos de triagem nutricional para avaliação do risco nutricional tornaram-se obrigatórios nos hospitais (BRASIL, 2005).

O dado encontrado neste estudo refere-se a unidades com alta frequência de pacientes graves, onde instrumento de avaliação nutricional mais abrangente é aplicado logo na admissão, identificando pacientes de alto risco nutricional para que a terapia nutricional seja iniciada precocemente, seguindo recomendações, visto que pacientes críticos que não recebem TNE nas primeiras 48 horas têm maior chance de morrer (LUCAS; FAYH, 2012). Deste modo, a TN, de abordagem simplificada, seria mais útil em unidades onde a gravidade da doença é menor e a detecção do paciente em risco ou com risco potencial pode ser realizada em procedimento breve e menos oneroso, por qualquer membro da equipe, ou até mesmo auto aplicado pelo próprio paciente.

Relativo ao indicador de saída inadvertida da sonda naso/oroenteral, foram evidenciados menores índices na TI. A saída inadvertida da sonda naso/oroenteral é definida como a retirada deste dispositivo pelo próprio paciente como consequência de confusão mental, agitação psicomotora, distúrbio neurológico, uso de medicamentos para sedação ou durante manipulação do paciente para realização de procedimentos/exames, administração de medicamentos, transporte leito-maca/maca-leito ou ainda, provocada por tosse, náusea/vômito ou ainda, retirada pelo acompanhante (DUARTE *et al.*, 2009; TRONCHIN *et al.*, 2012). Possivelmente, colaboraram para menor taxa deste indicador nesta unidade o uso de sedativos, contenção física e a maior vigilância proporcionados pelo dimensionamento de pessoal, em quantidade e qualidade, próximo ao adequado às necessidades dos pacientes.

O indicador da frequência de diarreia em pacientes em TNE atingiu 7,7% na UC, apresentou-se dentro do valor <10% proposto pelo ILSI (WAITZBERG, 2008). Nas três unidades participantes foram utilizadas fórmulas industrializadas com oferta protéico-energética individualizada, de acordo com as necessidades nutricionais dos pacientes, porém, as UM e TI apresentaram indicador de 21,2% e 26,1%, respectivamente. Os dados dos pacientes críticos e dos pacientes internados na UM são semelhantes a dados apresentados em revisão sistemática e em pacientes internados em “casa de repouso” recebendo dieta industrializada (HURT *et al.*, 2015; KAMARUL ZAMAN *et al.*, 2015). Esta situação é preocupante, visto que na presença da diarreia observa-se ansiedade da equipe da unidade para estabilização do quadro com diminuição do número de evacuações. Muitas vezes esta situação se traduz em interrupção da TNE, provocando maior prejuízo ao paciente que deixa de receber o aporte calórico-energético necessário ao seu restabele-

cimento. As causas da diarreia em pacientes críticos podem ser óbvias, como nos casos de infecção por *Clostridium difficile*, ressecção intestinal recente, doença digestiva de má absorção. No entanto, na maioria dos casos, a diarreia parece ser multifatorial, sem qualquer elemento causal identificado (MCCLAVE *et al.*, 1999; CHANG; HUANG, 2013). Estudo recente verificou que a dieta por si só não se configura como fator de risco para diarreia e conclui que a combinação de antibióticos ou antifúngicos e NE abrangendo > 60% da meta energética aumenta a incidência de diarreia (THIBAUT *et al.*, 2013). No período do estudo, verificou-se a necessidade de uniformização nas anotações de enfermagem relativas às eliminações intestinais. Métodos diversos foram encontrados para descrever a quantidade e as características das eliminações. Em relação à consistência, verificou-se que o termo diarreia foi utilizado para evacuações únicas de fezes líquidas ou semilíquidas. Divergências também foram encontradas na quantificação do volume da evacuação, dificultando o diagnóstico da situação.

Observou-se neste estudo que em 91% dos dias dos pacientes em TNE internados na unidade os enfermeiros da TI registraram a prescrição de enfermagem, enquanto as unidades de médica e cirúrgica o fizeram em 51,4% e 30,1%, respectivamente. Resultados semelhantes foram obtidos neste estudo em relação aos registros da evolução de enfermagem. Como norteador das ações da profissão o Processo de Enfermagem é a representação do método científico, sendo concretizado pela execução das diferentes etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A SAE propicia a identificação das prioridades de cada paciente frente às suas necessidades, provisionando diretrizes para intervenções. A equipe de enfermagem envolvida na TNE é formada por Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, que executam suas atribuições em conformidade com o disposto em legislação específica, que regulamenta o exercício da Enfermagem no país. O enfermeiro é o coordenador deste processo e por meio dele promove o desenvolvimento e organização do trabalho da equipe de enfermagem. Por ser considerada terapia de alta complexidade, os Técnicos de Enfermagem participam da atenção de enfermagem em TN, naquilo que lhes couber, ou por delegação, sob a supervisão e orientação do Enfermeiro (COFEN, 2014; PAIVA *et al.*, 2014). Como partes da SAE, prescrição e evolução de enfermagem constituem-se em documentos que legitimam as atividades da equipe de enfermagem. Por outro lado, na condição de profissional capacitado, o enfermeiro deve intervir favorecendo a meta nutricional para o paciente (FRIESECKE *et al.*, 2014) ou prevenindo dificuldades possíveis em TNE, como por exemplo, as constatadas em estudo que verificou que pacientes internados em UTI recebem menos nutrição enteral e menor aporte calórico do que prescrito (ASSIS *et al.*, 2010). Deste

modo, os pacientes em TNE devem ser avaliados, diariamente, pela equipe multiprofissional quanto à eficácia do tratamento, efeitos adversos e alterações clínicas que possam indicar a necessidade de modificações da TNE (PAIVA *et al.*, 2014). Assim, estes resultados apontam para a necessidade de reunir recursos administrativos e organizacionais para o alcance de melhores índices em TNE, principalmente nas UM e UC.

O indicador de orientação de enfermagem para a alta hospitalar do paciente em TNE atingiu porcentagem inferior a sete em ambas as unidades: clínica e cirúrgica. Possivelmente, tal fato se deva a proatividade dos profissionais da área da nutrição que em proximidade ao paciente planejam e organizam sua alta abordando diferentes aspectos como dieta e preparação, administração, hidratação, entre outras. Sob outra perspectiva, observa-se que profissionais de enfermagem percebem a orientação para a TNE domiciliar como competência da nutrição, evitando assim responsabilizar-se por esta atividade. Enfatiza-se, porém, que na prática, a TNE necessita ser responsabilidade da coletividade, pois as diferentes abordagens tornam a TNE menos complexa aos pacientes e cuidadores, possibilitando menor índice de complicações e evitando futuras reinternações.

Pelo método da auditoria, maiores percentuais do total de quesitos atendidos foram verificados na TI e UM, embora tenham sido encontrados itens necessários e indispensáveis em desacordo.

Nas três unidades auditadas constatou-se que não há verificação da integridade da embalagem e das informações do rótulo da NE, o qual apresenta dados como nome e registro do paciente, recomendações específicas e prazo de validade. A TNE deve atender a necessidade do paciente e deste modo, ser individualizada. A não adesão a este aspecto da RDC repercute negativamente para o serviço, visto que a TNE é procedimento composto por várias etapas, onde cada profissional deve dispensar atenção a etapa que desenvolve e checar a etapa anterior, de modo a criar barreiras de segurança para o paciente, prevenindo eventos adversos. Ademais, ao observar precocemente equívocos, o frasco poderá retornar ao serviço de nutrição para uso posterior, evitando desperdício.

Por outro lado, a preocupação com a existência de vazamento no frasco de dieta deve-se ao fato de que a solução de continuidade possibilita a contaminação da dieta, o que pode ocorrer em qualquer etapa, desde seu preparo até sua administração, estando, neste caso, indicado seu descarte (MAURÍCIO *et al.*, 2008).

Ainda em relação ao risco de contaminação verificou-se ausência parcial ou completa de procedimentos escritos de operacionalização, limpeza e desinfecção das bombas de infusão, bem como de limpeza e desinfecção da área e do local de manuseio da NE. Estudos recentes verificaram que as superfícies hospitalares são frequen-

temente contaminadas com importantes patógenos associados aos cuidados de saúde, como MRSA, VRE, *Enterobacteriaceae*, *Acinetobacter* e *C. difficile*. Superfície da cama, bombas infusoras e mesa pessoal foram os locais mais prováveis de contaminação. Os autores consideram que a transmissão dos patógenos das superfícies para o paciente pelas mãos ou luvas contaminadas do profissional é tão provável quanto o contato direto do paciente. Concluem recomendando a melhoria da limpeza e desinfecção das superfícies para diminuir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde (LERNER *et al.*, 2013; WEBER *et al.*, 2013).

No mesmo sentido, durante a auditoria foi referida a não realização de desinfecção nas conexões da sonda na troca do equipo da dieta (UC), bem como se observou uso de adornos pelos profissionais, como alianças, anéis e relógios. Autores que pesquisaram a contaminação de dietas enterais constataram grande crescimento de microrganismos na parte distal da sonda, onde a contaminação ocorreu durante a manipulação do sistema. A presença de contaminantes somada ao uso de adornos pelos profissionais apresenta-se como potencial agravante à situação do paciente, à saúde dos profissionais e dos demais pacientes, visto que opõem-se ao nível de higiene recomendado ao procedimento e constituem-se em meios de disseminação de microrganismos (CROCKER *et al.*, 1986).

Quando administradas em conformidade com práticas recomendadas, as dietas podem apresentar baixos índices de crescimento bacteriano (Lyman, Gebhards *et al.*, 2011). Neste sentido, medidas que podem minimizar a contaminação das dietas como proteção da NE da incidência direta de luz e proteção da NE das fontes geradoras de calor durante a sua administração são recomendadas, mas foram observados somente em parte das unidades (WILLIAMS; LESLIE, 2005).

A disponibilidade do enfermeiro para atendimento ao paciente em NE domiciliar é apontada como necessária no roteiro de inspeção utilizado, porém todas as unidades auditadas apresentaram-se em desacordo com este quesito. Embora o planejamento da alta seja um processo complexo que começa, idealmente, no início da estadia do paciente (ZAKZESKY *et al.*, 2015). Observou-se que as equipes das unidades não souberam informar sobre a disponibilidade de assistência domiciliar ao paciente em TNE que recebe alta. No período desta pesquisa, a equipe multidisciplinar de terapia nutricional do hospital encontrava-se implantando a atenção domiciliar e a falta de conhecimento dos profissionais possivelmente deva-se a pouca divulgação sobre a extensão do cuidado hospitalar.

O registro do processo de administração da NE deve abordar ocorrências e dados referentes ao paciente em TNE, compreendendo ações de toda a equipe multiprofissional. Assim, verificou-se durante a inspeção ausência de

informação ou falhas na anotação de dados como: peso e estatura do paciente, volume de dieta prescrito e administrado, interrupções da TNE, saída inadvertida da sonda, prescrição para introdução de sonda, eliminações, avaliações, orientações iniciais e para alta, entre outros. Deste modo, observou-se a existência de registros fragmentados, sem padrão e incongruentes. Resultados semelhantes foram observados em estudo que aponta baixos índices de preenchimento completo das anotações de enfermagem, revelando falha grave no registro da assistência prestada, potencialmente prejudicando a continuidade do cuidado e a legitimação do trabalho da enfermagem (SILVA *et al.*, 2012). Neste mesmo sentido, estudo recente verificou diferença significativa em relação aos volumes de dieta desprezados segundo a anotação de enfermagem e o volume medido no frasco (SOLFA, 2014). Por outro lado, autores relatam insatisfação da enfermagem com o prontuário eletrônico do paciente, pois os sistemas não apoiam a documentação da prática da enfermagem e não são amigáveis ao usuário, resultando em impactos negativos para a segurança do paciente, e sugerem maior participação de enfermeiros no design dos softwares (STEVENSON *et al.*, 2010; STEVENSON; NILSSON, 2012). Em relação a este estudo, o prontuário eletrônico proporcionou consulta em tempo real e em momento oportuno. Permitiu a coleta dos dados necessários à caracterização dos pacientes assistidos e de aspectos da qualidade da assistência prestada nas unidades.

Observou-se não conformidade quanto à recomendação de existência de procedimento escrito de limpeza e desinfecção da geladeira, existência de controle e registro sistemático de temperatura da geladeira e de uso da bomba de infusão. Embora citados como existentes, não foi possível a visualização, indicando aceitação de diferentes formas de conduta do profissional.

A definição de padrões, como diretrizes para controle e melhoria contínua da qualidade, é útil ao serviço e deve ser estabelecida, pois impulsionam as organizações para o desenvolvimento da melhoria de seus processos e resultados (GUERRERO *et al.*, 2008).

5. CONCLUSÃO

Houve relação de concordância entre as abordagens para avaliação da qualidade da assistência em TNE prestada nas unidades, visto que foram verificados resultados mais satisfatórios na auditoria e nas frequências dos indicadores na TI, seguida pelas unidades médica e cirúrgica. Relação de complementaridade também foi observada entre as metodologias, dado que realçam diferentes e importantes aspectos da assistência e tratamento.

Observou-se que apesar dos avanços em estudos e tecnologias na área de gestão em saúde, evidências científicas na assistência e legislação nacional, as

organizações enfrentam dificuldades para implementação de ações que avaliem e melhorem a qualidade de seus resultados, continuamente.

A detecção de falhas evitáveis e o perfil do paciente indicam a necessidade do planejamento de ações corretivas e preventivas e revisão de etapas e aspectos do processo de TNE.

A gravidade da desnutrição e a importância da TNE como estratégia para promover a manutenção e recuperação nutricional mostraram-se de pouca relevância para o serviço. Apesar de eficiente e utilizada há décadas, a TNE na hospitalização pareceu desvalorizada e protelada pela equipe frente a outras atividades.

Assim, o desafio que se apresenta é a implementação de mudanças efetivas nas práticas e de metodologias que permitam a sistematização de processos avaliativos.

REFERÊNCIAS

- [1] AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Regulamento técnico para a terapia de nutrição enteral. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/61e1d380474597399f7bdf3fbc4c6735/RCD%2BN%C2%B0%2B63-2000.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- [2] ASSIS, M. C. S. *et al.* Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos Rev. Bras. Ter. Intens., v. 22, n. 4, p. 346-350, 2010.
- [3] BERMÚDEZ, C. *et al.* Soporte nutricional del paciente adulto. Resultados de la reunión de consenso de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica. Rev. Colomb. Cir., v. 28, n. 2, p. 101-116, 2013.
- [4] BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada, nº 63 de 6 de julho de 2000. Regulamento Técnico para a Terapia de Nutrição Enteral. Diário Oficial - República Federativa do Brasil, Brasília DF, 6 de julho de 2000.
- [5] BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de controle, avaliação e auditoria. Manual normas de auditoria. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- [6] BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 343, de 7 de março de 2005. Institui, no âmbito do SUS, mecanismos para implantação da assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 mar. 2005.
- [7] CASAER, M. P.; VAN DEN BERGHE, G. Nutrition in the acute phase of critical illness. N. Engl. J. Med., v. 370, n. 13, p. 1227-1236, 2014.
- [8] CHANG, S. J.; HUANG H. H. Diarrhea in enterally fed patients: blame the diet? Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care, v. 16, n. 5, p. 588-594, 2013.
- [9] CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 0453/2014. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação da Equipe de Enfermagem em Terapia Nutricional. Disponível em: <

- http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04532014_23430.html>. Acesso em: 26 nov. 2015.
- [10]CORKINS, M. R. *et al.* Malnutrition diagnoses in hospitalized patients: United States, 2010. JPEN J. Parenter. Enteral. Nutr., v. 38, n. 2, p.186-195, 2014.
- [11]CORREIA, M. I.; WAITZBERG, D. L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clin. Nutr., v. 22, n. 3, p. 235-239, 2003.
- [12]CROCKER, K. S. *et al.* Microbial growth in clinically used enteral delivery systems. Am. J. Infect. Control., v. 14, n. 6, p. 250-256, 1986.
- [13]D'INNOCENZO, M. *et al.* O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. Rev. Bras. Enferm., v. 59, n. 1, p. 84-88, 2006.
- [14]DUARTE, I. G. *et al.* 3º Caderno de Indicadores/Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH): São Paulo (SP): APM/CREMESP 2009.
- [15]FRIESECKE, S. *et al.* Improvement of enteral nutrition in intensive care unit patients by a nurse-driven feeding protocol. Nurs. Crit. Care, v. 19, n. 4, p. 204-210, 2014.
- [16]GARCIA, R. S. *et al.* Nutrition screening in surgical patients of a teaching hospital from Southern Brazil: the impact of nutritional risk in clinical outcomes. Einstein, v. 11, n. 2, p. 147-152, 2013.
- [17]GUERRERO, G. P. *et al.* Standard Operating Procedure: use in nursing care in hospital services. Rev. Lat. Am. Enfermagem, v. 16, n. 6, p. 966-972, 2008.
- [18]HURT, R. T. *et al.* Blenderized Tube Feeding Use in Adult Home Enteral Nutrition Patients: A Cross-Sectional Study. Nutr. Clin. Pract., v. 30, n. 6, p. 824-829, 2015.
- [19]KAMARUL ZAMAN, M. *et al.* Fiber and prebiotic supplementation in enteral nutrition: A systematic review and meta-analysis. World J. Gastroenterol., v. 21, n. 17, p. 5372-5281, 2015.
- [20]LERNER, A. *et al.* Environmental contamination by carbapenem-resistant Enterobacteriaceae. J. Clin. Microbiol., v. 51, n. 1, p. 177-181, 2013.
- [21]LUCAS, M. C. S.; FAYH, A. P. T. Estado nutricional, hiperglicemia, nutrição precoce e mortalidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intens., v. 24, n. 2, p. 157-161, 2012.
- [22]LYMAN, B. *et al.* Safety of decanted enteral formula hung for 12 hours in a pediatric setting. Nutr. Clin. Pract., v. 26, n. 4, p. 451-456, 2011.
- [23]MATOS, L. *et al.* Nutritional status recording in hospitalized patient notes. Acta Med. Port., v. 20, n. 6, p. 503-510, 2007.
- [24]MATSUBA, C. S. T. Obstrução de sondas nasoenterais em pacientes cardiopatas. 2003. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.
- [25]MAURÍCIO, A. A. *et al.* Dietas enterais não industrializadas: análise microbiológica e verificação de boas práticas de preparação. Rev. Nutr., v. 21, n. 1, p. 29-37, 2008.
- [26]MCCLAVE, S. A. *et al.* Enteral tube feeding in the intensive care unit: factors impeding adequate delivery. Crit. Care Med., v. 27, n. 7, p. 1252-1256, 1999.
- [27]MCMULLEN, L.; GALE, E. S. Improving nursing documentation. BMJ Support Palliat Care, v. 4, p. A52, 2014.
- [28]NESPOLI, L. *et al.* The role of the enteral route and the composition of feeds in the nutritional support of malnourished surgical patients. Nutrients, v. 4, n. 9, p.1230-1236, 2012.
- [29]NORMAN, K. *et al.* Prognostic impact of disease-related malnutrition. Clin. Nutr., v. 27, n. 1, p. 5-15, 2008.
- [30]PAIVA, M. C. M. S. *et al.* Terapia nutricional enteral: aspectos da assistência de enfermagem relevantes à auditoria de serviço. Rev. UNINGÁ, v. 41, p. 72-81, 2014.
- [31]SCHNEIDER, A. *et al.* Indication for artificial nutrition: enteral and parenteral nutrition. Internist (Berl.), v. 48, n. 10, p. 1066-1075, 2007.
- [32]SILVA, J. A. *et al.* Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem em unidade semi-intensiva. Esc. Anna Nery Rev. Enferm., v. 16, n. 3, p. 577-582, 2012.
- [33]SOLFA, F. V. Desperdiço de dieta enteral em UTI: análise de modo de falhas e efeitos de danos ao paciente grave. 2014. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2014.
- [34]STEVENSON, J. E. *et al.* Nurses' experience of using electronic patient records in everyday practice in acute/inpatient ward settings: A literature review. Health Informatics J., v. 16, n. 1, p. 63-72, 2010.
- [35]STEVENSON, J. E.; NILSSON, G. C. Nurses' perceptions of an electronic patient record from a patient safety perspective: a qualitative study. J. Adv. Nurs., v. 68, n. 3, p. 667-676, 2012.
- [36]THIBAUT, R. *et al.* Diarrhoea in the ICU: respective contribution of feeding and antibiotics. Crit. Care, v. 17, n. 4, p. R153, 2013.
- [37]TRONCHIN, D. M. R. *et al.* A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. In: KURCGANT, P. (Ed.). Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. v. 2, p. 71-83.
- [38]TRONCHIN, D. M. R. *et al.* Manual de indicadores de enfermagem NAGEH / Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH). São Paulo: APM/CREMESP. 2012. 60 p.
- [39]VIEIRA, A. P. M.; KURCGANT, P. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem: elementos constitutivos segundo percepção de enfermeiros. Acta Paul. Enferm., v. 23, n. 1, p. 11-15, 2010.
- [40]WAITZBERG D.L., coordenador geral. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional. São Paulo: ILSI Brasil; 2008. 80p.
- [41]WEBER, D. J. *et al.* The role of the surface environment in healthcare-associated infections. Curr. Opin. Infect. Dis., v. 26, n. 4, p. 338-344, 2013.
- [42]WILLIAMS, T. A.; LESLIE, G. D. A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part II. Intensive Crit. Care Nurs., v. 21, n. 1, p. 5-15, 2005.
- [43]ZAKZESKY, D. *et al.* Bridges and Barriers: Patients' Perceptions of the Discharge Process Including Multidisciplinary Rounds on a Trauma Unit. J. Trauma Nurs., v. 22, n. 5, p. 232-239, 2015.