

ENFERMAGEM EM NUTRIÇÃO ENTERAL: INVESTIGAÇÃO DO CONHECIMENTO E DA PRÁTICA ASSISTENCIAL EM HOSPITAL DE ENSINO*

Ana Paula Hermann¹, Elaine Drehmer de Almeida Cruz²

RESUMO: Embora a condição nutricional seja primordial para a saúde, muitos são os pacientes hospitalizados desnutridos ou em risco nutricional. A nutrição enteral (NE) é um método terapêutico de baixo custo, fácil operacionalização e alta eficiência no qual a enfermagem desempenha papel fundamental. Esta pesquisa teve por objetivos: observar a prática assistencial de enfermagem prestada em NE, investigar o conhecimento da equipe sobre NE e elaborar material educativo a partir dos resultados dos objetivos anteriores. Pesquisa quantitativa, de campo e descritiva, utilizou a técnica de observação não participante sistemática, aplicação de instrumento semi-estruturado. Como resultados da observação foram identificadas falhas na comunicação e registros de enfermagem; posicionamento da sonda e princípios assépticos. Foi evidenciada a falta de conhecimento relacionada à estase gástrica, assepsia, identificação da dieta e registros. Lacunas no conhecimento e na prática assistencial em NE demandam estratégias educativas e mobilizadoras à melhoria da qualidade da assistência integral.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição enteral; Cuidados de enfermagem; Alimentação; Enfermagem; Apoio nutricional.

NURSING IN ENTERAL FEEDING: INVESTIGATION ON KNOWLEDGE AND CARING PRACTICE AT A TEACHING HOSPITAL

ABSTRACT: Although feeding is the main health factor, many hospitalized patients are malnourished or presenting nutritional hazard. Enteral feeding is a therapeutic, low-cost, easily operationalized and highly efficient method in which nursing plays an ultimate role. This research study objectified: to observe nursing care delivered in enteral feeding, to investigate team knowledge on enteral feeding and elaborate educational material from the results of the former objectives. Quantitative, descriptive field research, which used non-participant systematic observation technique with the application of a semi-structured instrument. Observation results identified failures in communication and nursing records, tube position and aseptic principles. It was evidenced knowledge scarcity concerning gastric stasis, assepsy, diet identification and records. Knowledge and caring gaps on enteral feeding demand educational and concerted strategies to improve caring as a whole.

KEYWORDS: Enteral nutrition; Nursing care; Feeding; Nursing; Nutritional support.

ENFERMERÍA EN NUTRICIÓN ENTERAL: INVESTIGACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DE LA PRÁCTICA ASSISTENCIAL EN HOSPITAL DE ENSEÑANZA

RESUMEN: Aunque la alimentación sea factor primordial para la promoción, manutención y recuperación de la salud, muchos son los pacientes hospitalizados desnutridos necesitando de suplemento alimentar. Objetivo: esta investigación ha pesquisado el conocimiento teórico y la práctica asistencial de enfermería en nutrición enteral con el objetivo de contribuir para la cualidade de la asistencia. Investigación de abordaje cuantitativo, de campo y de carácter descriptivo que há utilizado técnica de observación no participante sistemática y aplicación de instrumento al equipo de enfermería en hospital de enseñanza. Se observaron fallas relacionadas a la higienización de las manos, posición de la sonda, comunicación y registros. Fue elaborado y hecho disponible material teórico educativo básico a la sistematización de la asistencia de enfermería en nutrición enteral. Lacunas en el conocimiento y en la práctica asistencial demandan estrategias correctivas continuas y que movilizan para la mejoría de la cualidade de la asistencia integral.

PALABRAS CHAVE: Nutrición enteral; Atención de enfermería; Alimentación; Enfermería; Apoyo nutricional.

¹Enfermeira da Alphasonic Centro Hospitalar e Diagnóstico por Imagem.

²Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná-UFPR. Bolsista CNPq.

Autor correspondente:

Elaine Drehmer de Almeida Cruz

Rua Pe. Camargo, 120 - 80060-240 - Curitiba-PR

E-mail: elainedrehmer@yahoo.com.br

Recebido: 08/07/08

Aprovado: 30/09/08

INTRODUÇÃO

Alimentar-se é uma necessidade humana básica⁽¹⁾ sendo os nutrientes fornecedores de energia e materiais constituintes essenciais para o crescimento e sobrevivência dos seres vivos⁽²⁾. Na segunda metade do século XIX, Graves reconheceu a necessidade da nutrição em pacientes hospitalizados, assinalando que o jejum, prática corrente em pacientes com febre, contribuía para o agravamento da doença⁽³⁾. Na atualidade, tem-se documentado a admissão hospitalar de pacientes desnutridos cuja repercussão no quadro clínico contribui para o aumento do tempo de internamento e custos financeiros⁽⁴⁾. Estudo nacional com 4 mil pacientes hospitalizados revelou que em média 48,1% encontravam-se desnutridos sendo esta condição agravada com o tempo de hospitalização, chegando a cerca de 60% naqueles internados há mais de 15 dias⁽⁵⁾.

A terapia nutricional compreende a nutrição enteral, a parenteral e a mista, quando o emprego dessas é simultâneo. Está indicada a pacientes desnutridos ou em risco nutricional e deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado levando em conta a redução de complicações infecciosas e das taxas de morbidade e mortalidade, a melhor cicatrização tecidual, além da menor permanência hospitalar e custos financeiros⁽⁶⁾.

A nutrição enteral (NE) consiste na administração controlada de nutrientes, seja por via oral, por sondas ou ostomias, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral⁽⁷⁾ e cuja composição é direcionada às necessidades do paciente. É apropriada para pessoas cujo trato gastrointestinal é funcionante, mas cuja ingestão oral é insuficiente ou inadequada para atender às necessidades nutricionais⁽⁸⁾.

A alimentação por via oral é de eleição em pacientes dotados de bom nível de consciência e que tenham algum grau de permeabilidade do tubo digestivo⁽⁹⁾, caso contrário, há indicação do uso de sonda. A sonda nasogástrica é inserida, através do nariz, até o estômago e a nasoentérica é mais longa, permitindo alcançar o intestino delgado⁽¹⁾.

A NE é um método terapêutico de elevado interesse para o meio hospitalar devido ao baixo custo e a fácil operacionalização aliados à alta eficiência^(6,10), menor incidência de complicações metabólicas, manutenção do trofismo e redução da colestase que está relacionada à nutrição parenteral prolongada⁽⁶⁾. A enfermagem tem papel fundamental no sucesso dessa terapêutica nutricional, desde a manutenção e

controle da via escolhida e volume administrado, até as mais variadas reações que o paciente possa apresentar⁽¹¹⁾. Neste contexto, o planejamento assistencial de enfermagem deve ser individualizado, considerando globalmente o paciente, analisando aspectos físicos, psicossociais e espirituais. Quando bem identificados e controlados contribuem para a prevenção de complicações e para o sucesso do tratamento⁽¹⁰⁾ sendo que as ações específicas e sistematizadas, baseadas no fundamento científico, o acompanhamento e a avaliação da terapêutica empregada são elementos fundamentais para a qualidade⁽¹¹⁾.

Entendendo os riscos associados e a importância da assistência baseada no conhecimento, os objetivos desta pesquisa foram: observar a prática assistencial de enfermagem prestada em NE, investigar o conhecimento da equipe sobre NE e elaborar material educativo a partir dos resultados dos objetivos anteriores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, de campo e de caráter descritivo realizada em um centro de terapia semi-intensiva (CTSI), com 25 leitos, de um hospital de ensino da cidade de Curitiba.

Os participantes foram: 21 profissionais de enfermagem do período matutino e que estavam trabalhando no período da pesquisa, sendo um enfermeiro, dois técnicos em enfermagem e 18 auxiliares de enfermagem. Desses, 16 responderam o questionário e 12 foram observados; a totalidade foi identificada de forma codificada respeitando-se a confidencialidade dos dados.

Está de acordo com a Resolução 196/96 de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional sob o Protocolo nº 1357.022/2007-02. Os critérios de inclusão dos sujeitos da pesquisa foram: pertencer à equipe de enfermagem do CTSI do período matutino e formalizar a participação após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi critério de exclusão estar ausente, profissionalmente, no CTSI no período da pesquisa ou não formalizar a participação.

O período do estudo foi de março a abril de 2007 e compreendeu três etapas: observação da prática assistencial; investigação do conhecimento; e elaboração de material educativo, a partir dos resultados obtidos nas etapas anteriores.

Para a observação da prática assistencial antes,

durante e após a administração da NE foi utilizada a técnica de observação não participante sistemática e estruturada. Para a coleta de dados desta etapa inicial foi elaborado, pelas pesquisadoras, um instrumento de observação da assistência de enfermagem em NE, que teve por base teórica a RDC nº. 63 que normatiza a terapia de nutrição enteral no território nacional. Foram elementos do instrumento: a observação da integridade da embalagem e do rótulo e a presença de elementos estranhos ao produto; retirada de adornos e higienização das mãos; comunicação com o paciente; verificação da estase gástrica, localização e permeabilidade da SNG; utilização de equipo de infusão adequado e desinfecção da tampa do frasco da dieta e da extremidade distal da sonda; elevação da cabeceira do leito ao infundir a dieta e manutenção durante 60 minutos após a infusão; administração da NE cumprindo o prazo de infusão estabelecido e lavagem da sonda com 50 ml de água após a infusão; observação da presença de complicações inerentes a NE e registro das informações em relação ao procedimento e intercorrências.

Para investigar o conhecimento da prática assistencial, foi elaborado pelas pesquisadoras, com base na RDC nº. 63 um questionário de avaliação do conhecimento em NE contendo questões que versaram sobre: ações de enfermagem elementares antes, durante e após a administração da NE; complicações e formas de prevenção e procedimentos frente à estase gástrica. O questionário foi aplicado aos sujeitos da pesquisa, individualmente e após a etapa de observação da prática assistencial.

A análise dos resultados obtidos nas etapas acima descritas se baseou nas diretrizes da RDC nº. 63. As respostas do instrumento de observação e do questionário de avaliação do conhecimento foram analisadas e registradas segundo a similaridade e frequência. Para a discussão dos dados, os resultados foram agrupados em três blocos: ações de enfermagem direcionadas ao paciente; ações de enfermagem direcionadas aos dispositivos e dieta; e registro das ações de enfermagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ações de enfermagem direcionadas ao paciente

Dentre os cuidados direcionados ao paciente antes de administrar a dieta, 15 (93,75%), citaram *verificar a estase gástrica*, o que foi comprovado

pela observação, já que 17 (94,44%) dos profissionais observados realizaram esse procedimento. Porém, os resultados dos questionários de investigação do conhecimento revelaram que não houve uniformidade nas respostas frente à estase gástrica. De 16 questionários respondidos, obtiveram-se oito condutas diferentes, o que não é estranho, já que não existe consenso de conduta na literatura frente ao resíduo gástrico⁽¹²⁾.

A *manutenção da cabeceira do leito elevada* foi mencionada por nove (56,2%) dos sujeitos, contudo, a totalidade realizou este cuidado durante a prática de administração da dieta. O decúbito elevado previne acidentes decorrentes de regurgitação e vômitos, com conseqüente aspiração pulmonar, principalmente em pacientes inconscientes, idosos ou neurológicos⁽¹³⁾ e, portanto, relevante para a qualidade da assistência.

A RDC⁽⁷⁾ recomenda proporcionar ao paciente assistência de enfermagem humanizada, neste contexto consideramos um dos elementos a *comunicação*. No entanto, a totalidade dos profissionais observados não estabeleceu qualquer tipo de comunicação com o paciente e também não citaram como sendo um cuidado necessário. Tendo em conta que a comunicação é fundamental ao cuidado humanizado, a enfermagem não pode se restringir a executar técnicas ou procedimentos. Mais que isso, deve buscar uma ação de cuidado que implica, entre outros aspectos, desenvolver a habilidade de comunicação já que é um dos instrumentos básicos da profissão⁽¹⁴⁾.

Dos cuidados de enfermagem durante a administração da dieta, o mais referido pelos sujeitos foi a *manutenção de adequada velocidade de infusão*, em 15 respostas (93,7%) e foi evidenciado na totalidade das 18 observações. Há recomendação de infusão de aproximadamente 120 gotas/minuto, caso seja utilizado frasco por gotejamento gravitacional⁽¹⁵⁾ na tentativa de evitar a diarreia que pode ocorrer devido à infusão rápida da dieta⁽¹⁶⁾.

Dos cuidados de enfermagem necessários após a administração da dieta, *manter a cabeceira do leito elevada* apareceu em sete (43,7%) das respostas e observar sinais de complicações foi citada apenas uma (6,2%) vez.

Os procedimentos de enfermagem mais citados como necessários para a *prevenção de complicações associadas à NE* foram verificar gotejamento adequado (43,7%), verificar a posição da sonda (37,5%), verificar estase gástrica (31,2%) e manter

cabeceira elevada (25%).

A complicação potencial referida pelos sujeitos mais comum associada à NE foi diarreia (87,5%) seguida pela broncoaspiração (81,25%). A pneumonia aspirativa é considerada a complicação de maior gravidade em NE e potencialmente fatal, geralmente como consequência do refluxo⁽¹⁷⁾. Vale ressaltar que a totalidade dos profissionais observados elevou a cabeceira do paciente durante e pelo menos 60 minutos após a infusão da dieta.

A estase gástrica foi citada por 9 profissionais (56,25%) como uma complicação e 4 (25%) responderam que a administração de antiemético, conforme prescrição médica é a conduta recomendada frente a essa ocorrência. Apesar de estudos recentes mostrarem a eficácia dos pró-cinéticos no aumento da motilidade gastrointestinal, com exceção da cisaprida, não há dados suficientes que mostram a validade desses medicamentos na melhora da tolerância da NE⁽¹²⁾.

Ações de enfermagem direcionadas aos dispositivos e dieta

Somente metade respondeu que deveriam conferir o rótulo antes de administrar a dieta, mas 94,4% dos observados o fizeram. Apenas um dos profissionais citou como cuidado verificar a temperatura da dieta, que deve ser infundida em temperatura ambiente⁽¹⁸⁾.

A maioria dos participantes (87,5%) respondeu que é importante verificar o posicionamento da sonda antes da administração da dieta, mas quando observados a maior parte (83,3%) não realizou esse procedimento. Essa recomendação é fundamental para que se tenha certeza absoluta de que a sonda está adequadamente posicionada no estômago do paciente⁽¹⁹⁾ evitando a administração do alimento em trato respiratório superior ou mesmo provocando seu regurgitamento e aspiração.

Outro cuidado citado por dois participantes foi datar o equipo; a verificação da data de inserção da sonda e sua fixação foi mencionada por apenas um profissional. Embora a maioria (94,4%) dos observados tenha verificado a integridade da embalagem e a presença de elementos estranhos ao produto, nenhum citou como necessário ao responder o questionário.

A RDC⁽⁷⁾ recomenda que a equipe de enfermagem atenda a um alto nível de higiene, correta lavagem das mãos e retirada de jóias e relógio antes de operacionalizar a administração da NE. Porém,

nenhum profissional respondeu que considera importante higienizar as mãos ou retirar adornos antes de prosseguir na operacionalização da administração da dieta. Quando observados, a totalidade não realizou a higienização das mãos (HM) e mais da metade (61,1%) permaneceu com adornos em mãos ou antebraços. Os aspectos comportamentais dos profissionais de saúde relacionados à HM têm sido exaustivamente estudados. Os resultados apontam que frente às oportunidades na prática assistencial, há maior adesão à HM após a execução dos cuidados e após o contato com fluídos corporais em detrimento à etapa antes do contato, revelando-se mais como uma ação de autocuidado do que de cuidado ao paciente⁽²⁰⁾.

Ainda, contemplando aspectos associados à prevenção de contaminação, observou-se que somente um profissional realizou a desinfecção do frasco da dieta e da extremidade distal da sonda para conectar o equipo. Estudo recente⁽²¹⁾ revelou que a ausência deste cuidado é uma constante na prática assistencial apesar de haver a recomendação de desinfecção da tampa do frasco com álcool 70%, bem como da extremidade distal da sonda antes da conexão⁽¹⁸⁾.

No CTSI há rotina estabelecida de troca do equipo de NE a cada 24 horas de acordo com as recomendações da literatura^(18,22). Observou-se que frequentemente os profissionais não datam o equipo, sendo esse desprezado antes do prazo estabelecido e, portanto, onerando a terapêutica e determinando a falta de dispositivo próprio.

Apenas um terço dos observados utilizaram equipo adequado, dos profissionais que não o utilizaram, a metade referiu que era devido à não disponibilidade do dispositivo na unidade; os demais não buscaram saber se o material estava disponível, caracterizando negligência. Ao enfermeiro cabem atividades referentes à administração de materiais em suas unidades de trabalho, sendo responsável pela previsão, provisão, organização e controle desses materiais. Deve estar atento à qualidade do material utilizado e à quantidade satisfatória, bem como, considerar o uso adequado dos materiais por todos os funcionários, evitando o desperdício⁽²³⁾.

Há recomendação de, após a administração da dieta, adicionar ao fluxo da sonda aproximadamente 50 ml de água, isso mantém a perviedade da sonda pela remoção do excesso de solução, o que poderia obstruí-la⁽¹⁹⁾. A totalidade dos profissionais citou como um cuidado necessário, e todos realizaram esse procedimento.

Registro das ações de enfermagem

O registro das ocorrências e dados referentes ao paciente e à NE é recomendado pela RDC⁽⁷⁾ para fins de avaliação do paciente e da eficácia do tratamento. Quando questionados, apenas um citou checar o horário da administração da dieta e outro anotar o volume administrado. Apenas sete profissionais procederam ao registro das informações, desses, em cinco observações as anotações foram realizadas por outro profissional, em duas não houve o registro. A finalidade dos registros de enfermagem é, essencialmente, fornecer informações acerca da assistência prestada de modo a assegurar a comunicação entre os membros da equipe de saúde e garantir a continuidade das informações nas 24 horas, indispensável para a compreensão do paciente de modo global⁽²⁴⁾. Quando um trabalho não é registrado, não pode ser contabilizado, não terá reconhecimento nem será valorizado⁽²⁵⁾.

A partir dos resultados obtidos e tendo por base as recomendações da RDC nº. 63 e de outras fontes da literatura, foi construído um material teórico educativo em NE, na forma de folheto, e disponibilizado ao CTSI. Foram elementos deste material as recomendações acerca de medidas assépticas; comunicação; inspeção da NE; uso de equipo adequado e sua identificação; verificação da estase gástrica e conduta; posição do paciente e da sonda; controle da administração da NE; observação e registro de complicações; cuidados de manutenção da sonda e higiene e registros de enfermagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que a abordagem humanística, essencial no cuidado de pessoas, se configure na prática assistencial, há de se considerar a segurança do paciente. Esta é influenciada por fatores diversos, incluindo as condições de trabalho, o conhecimento, a observação da legislação, a estrutura e a organização das instituições. A avaliação sistemática de fatores que interferem na prevenção de riscos relacionados às ações de enfermagem é fundamental.

Considerando os resultados desta pesquisa, que teve por elemento central a assistência de enfermagem em NE, concluiu-se que existem lacunas importantes na comunicação com o paciente e em ações elementares para a prevenção de complicações associadas a essa

terapêutica bem como um descompasso entre o conhecimento referido e a prática.

A tecnicização do processo de alimentação hospitalar tem sido lenta, incluindo o investimento em recursos humanos⁽²⁶⁾. Essa pesquisa além de realizar um diagnóstico situacional, também, a partir desse, disponibilizou à unidade um instrumento educativo e operacional para instrumentalizar e contribuir na assistência de enfermagem. Porém, reconhecemos a necessidade de investimento substancial, principalmente em recursos humanos, para o aprimoramento do conhecimento, etapa elementar para as mudanças que visem a qualidade assistencial.

As ações da equipe de enfermagem são fundamentais a essa terapêutica, em especial para a prevenção de complicação bem como detecção precoce e controle. Deste modo, a atuação conjunta do enfermeiro assistencial e do enfermeiro especialista em terapia nutricional é de extrema importância para a melhoria da assistência ao cliente. Contudo, na realidade nacional, há um número inexpressivo de especialistas nesta área⁽⁴⁾ sendo relevante que na prática, a curto prazo, sejam elaborados e observados protocolos específicos, além do reconhecimento de sua importância para o sucesso terapêutico e prevenção de agravos. Por outro lado, há necessidade de estabelecimento de estratégias que incentivem a formação de enfermeiros especialistas em terapia nutricional para mudanças concretas em médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Timby BK. Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2001.
2. Mahan LK, Arlin MT. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 8ª ed. São Paulo: Roca; 1994.
3. Oliveira MA, Moron RA. História da nutrição enteral. In: Pinotti HW. Nutrição enteral em cirurgia. São Paulo: BYK; 1997. p.17-20.
4. Santos DMV, Ceribelli MIPF. Enfermeiros especialistas em terapia nutricional no Brasil: onde e como atuam. Rev Bras Enferm. 2006; 59(6):757-61.
5. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Inquérito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (Ibranutri). Rev Bras Nut Clín. 1999;14(2):124-34.
6. Felanpe. Federação Latino-Americana de Nutrição

- Parenteral e Enteral. Curso Interdisciplinar de Nutrição Clínica. Cap. 4. Terapia Nutricional. São Paulo, 2002. p. 73-100.
7. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Brasil [resolução na internet]. [acesso em 2007 Fev 12]; [aproximadamente 25 p.]. Disponível em: www.anvisa.gov.br
 8. Oliveira AC. Infecções hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
 9. Faintuch J. Normas gerais para o suporte nutricional enteral. In: Pinotti HW. Nutrição enteral em cirurgia. São Paulo: BYK; 1997. p. 110-4.
 10. Souza ACO. Papel da enfermeira na equipe multidisciplinar em nutrição enteral. In: Pinotti HW. Nutrição enteral em cirurgia. São Paulo: BYK; 1997. p. 194-7.
 11. Ciosak SI, Moreira RSC, Reganin EC, Saltini DA, Nishida CSI. Cuidados de enfermagem na nutrição enteral. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 713-21.
 12. Buzzo CA, Silva ALND, Caruso L. O refluxo na terapia nutricional por via enteral de pacientes graves. *Rev Bras Nut Clín.* 2004; 19(4): 216-23.
 13. Vasconcelos MIL. Nutrição enteral. In: Cuppari L, coordenador. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole; 2003. p. 369-90.
 14. Bittes A, Matheus MCC. Comunicação. In: Cianciarullo TI, organizadora. Instrumentos básicos para o cuidar: um desafio para a qualidade da assistência. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 61-73.
 15. Baxter YC, Waitzberg DL, Rodrigues JJG, Pinotti HW. Critérios de decisão na seleção de dietas enterais. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 659-76.
 16. Coppini LZ, Waitzberg DL. Complicações em nutrição enteral. In: Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 723-32.
 17. Silk DBA, Payne-James JJ. Complications of enteral nutrition. In: Rombeau JL, Caldwell MD. *Clinical nutrition-enteral and tube feeding*. 2th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1990. p. 510-31.
 18. Manganaro MM. Nutrição aplicada a enfermagem. In: Murta GF, organizadora. Saberes e práticas: guia para ensino e aprendizado de enfermagem. São Caetano do Sul: Difusão; 2006. p. 29-92.
 19. Schull PD. Enfermagem básica: teoria e prática. 3ª ed. São Paulo: Rideel; 2004.
 20. Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Silva SRM, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. *Ciencia y Enfermería*. No prelo 2007.
 21. Serenato E, Silva JE. Nutrição enteral em um hospital universitário: análises sobre processamento, utilização e descarte [monografia]. Curitiba (PR): Faculdade Evangélica do Paraná; 2004.
 22. Silva LD, Pereira SRM, Mesquita AMF. Procedimentos de enfermagem: semiotécnica para o cuidado. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
 23. Castilho V, Leite MMJ. A administração de recursos materiais na enfermagem. In: Kurcgant P, organizadora. Administração em enfermagem. São Paulo: EPU; 1991. p. 73-88.
 24. Gonçalves VLM. Anotação de enfermagem. In: Cianciarullo TI, Gualda DMR, Melleiro MM, Anabuki MH, organizadoras. Sistema de assistência de enfermagem: evolução e tendências. São Paulo: Ícone; 2001. p. 221-33.
 25. Cosentino SF, Lunardi Filho WD. Anotações/registros de enfermagem – uma prática educativa em busca de uma outra ação. *Texto Contexto Enferm.* 2000; 9(2 pt 1):147-57.
 26. Godoy AM, Lopes DA, Garcia RWD. Sociocultural transformations in hospital food. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos.* 2007; 14(4). [acesso em 2008 Set 14]. Disponível em: www.scielo.br