

TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: PRESCRIÇÃO, MANIPULAÇÃO E CUIDADOS NA PRÁTICA DIETOTERÁPICA

Luciely da Luz Panta¹;

¹Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3657449877570194>

Evellyn Nayara Timoteo Grigorio²;

²Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3083828746186192>

Maria Isabel Andrade Nogueira Leite³;

³Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6937658532272630>

Tainara Sousa dos Reis⁴;

⁴Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3463233897448969>

Ivanildo Araujo da Silva Júnior⁵;

⁵Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/9256755809692566>

Maria Vitória Mendonça da Silva⁶;

⁶Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2245878215830515>

Ana Raquel de Sa Lucena⁷;

⁷Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2542984565671958>

Maria Fernanda Rodrigues Souza⁸;

⁸Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4446127755781582>

Ana Heloise Silva⁹;

⁹Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/2899129854033320>

Matheus Sobral Silveira¹⁰;

¹⁰Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/6432555655703440>

Claudenise Dantas da Silva Dantas Viegas¹¹;

¹¹Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<https://lattes.cnpq.br/1489572404739546>

Thays Kallyne Marinho de Souza¹².

¹²Universidade de Pernambuco (UPE), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1303597595680249>

RESUMO: A terapia nutricional enteral constitui uma estratégia essencial no cuidado de pacientes hospitalizados com trato gastrointestinal funcionante, mas com a ingestão oral insuficiente ou impossibilitada de ser utilizada para atender às necessidades nutricionais. Este capítulo teve como objetivo analisar a prescrição e manipulação de dieta enteral em aula prática de Nutrição, considerando a aplicabilidade dos cálculos dietoterápicos, do fracionamento, do gotejamento, do preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional e da segurança na administração por sonda nasoentérica. Trata-se de um estudo realizado durante aula prática laboratorial, com abordagem qualitativa, natureza aplicada e caráter descritivo-observacional. A atividade envolveu a análise de casos clínicos simulados, cálculo das necessidades energéticas e proteicas, definição do volume total diário, volume por etapa, gotejamento e simulação da manipulação da dieta enteral. Observou-se que pacientes com baixa ingestão alimentar, rebaixamento do sensório, comorbidades e uso de sonda nasoentérica demandam condutas nutricionais individualizadas, seguras e bem registradas. O preenchimento do mapa lactário mostrou-se fundamental para organizar a prescrição e reduzir riscos no preparo e administração da dieta. Conclui-se que a prática contribuiu para articular teoria e prática, reforçando o papel do nutricionista na terapia nutricional enteral segura, individualizada e baseada em evidências.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição enteral. Dietoterapia hospitalar. Terapia nutricional.

ENTERAL NUTRITIONAL THERAPY IN HOSPITALIZED PATIENTS: PRESCRIPTION, HANDLING AND CARE IN DIETOTHERAPY PRACTICE

ABSTRACT: Enteral nutritional therapy is an essential strategy in the care of hospitalized patients with a functioning gastrointestinal tract, but whose oral intake is insufficient or cannot be used to meet nutritional needs. This chapter aimed to analyze the prescription and handling of enteral diets in a practical Nutrition class, considering the applicability of dietotherapeutic calculations, fractionation, drip rate, completion of the lactary/central nutritional therapy form, and safety in administration through a nasogastric tube. This is a study conducted during a practical laboratory class, with a qualitative approach, applied nature, and descriptive-observational character. The activity involved the analysis of simulated clinical cases, calculation of energy and protein requirements, definition of total daily volume, volume per stage, drip rate, and simulation of enteral diet handling. It was observed that patients with low food intake, reduced level of consciousness, comorbidities, and use of a nasogastric tube require individualized, safe, and well-documented nutritional interventions. Completion of the lactary form proved to be essential for organizing the prescription and reducing risks in the preparation and administration of the diet. It is concluded that the practice contributed to linking theory and practice, reinforcing the role of the nutritionist in safe, individualized, evidence-based enteral nutritional therapy.

KEYWORDS: Enteral nutrition. Hospital diet therapy. Nutritional therapy.

INTRODUÇÃO

A terapia nutricional enteral é uma modalidade de suporte nutricional indicada para pacientes que apresentam trato gastrointestinal funcionante, porém ingestão oral insuficiente ou impossibilidade de alimentação adequada por via oral. Em adultos hospitalizados, essa conduta está frequentemente associada a situações clínicas como rebaixamento do nível de consciência, disfagia, doenças neurológicas, baixa aceitação alimentar, imobilidade prolongada e presença de múltiplas comorbidades. Gramlich e Guenter (2025) destacam que a nutrição enteral deve ser compreendida no contexto da desnutrição relacionada à doença, sendo indicada quando a alimentação oral não é capaz de suprir as necessidades nutricionais do paciente hospitalizado.

A importância da terapia nutricional hospitalar também se justifica pelo impacto do risco nutricional sobre os desfechos clínicos. Schuetz *et al.* (2019), em ensaio clínico randomizado com pacientes hospitalizados em risco nutricional, demonstraram que o suporte nutricional individualizado em pacientes clínicos hospitalizados em risco nutricional melhorou desfechos clínicos importantes, incluindo sobrevida, quando comparado ao cuidado hospitalar padrão. Desse modo, a definição de metas calóricas e proteicas, bem como sua conversão em prescrição dietética aplicável, representa uma etapa essencial da assistência nutricional.

No ambiente hospitalar, a prescrição enteral não se limita à escolha de uma fórmula nutricional. Ela envolve avaliação clínica, definição da via de administração, cálculo das necessidades energéticas e proteicas, determinação do volume total diário, fracionamento, controle da velocidade de infusão, monitoramento da tolerância e registro adequado das informações. Para Boullata *et al.* (2017) práticas seguras em terapia nutricional enteral dependem de padronização, comunicação efetiva, documentação adequada e controle das etapas de prescrição, preparo e administração.

A aplicação desses conhecimentos torna-se ainda mais relevante em pacientes com condições clínicas específicas. Em indivíduos com acidente vascular encefálico, por exemplo, a presença de disfagia, alteração do estado de consciência e ingestão oral insuficiente pode demandar o uso de alimentação por sonda. Gong, Wang e Shi (2021) apontam que a nutrição enteral em pacientes pós-AVE (Acidente Vascular Encefálico) deve considerar triagem nutricional, avaliação da deglutição, segurança da via alimentar e monitoramento contínuo.

Em pacientes com diabetes mellitus ou hiperglicemia de estresse, a terapia enteral também exige atenção específica. Rebollo-Pérez *et al.* (2023) discutem que a escolha da fórmula enteral, o método de administração, o local de infusão e o controle glicêmico devem ser considerados de forma integrada, uma vez que a hiperglicemia pode comprometer a evolução clínica.

Nesse contexto, a formação do nutricionista deve contemplar atividades práticas que permitam articular teoria, cálculo dietoterápico e segurança assistencial. Dessa forma, este capítulo analisa a aplicabilidade da prescrição e manipulação de dieta enteral em aula

prática, relacionando os achados observados durante a atividade com evidências científicas sobre terapia nutricional hospitalar, segurança do paciente e atuação do nutricionista clínico.

OBJETIVO

Analisar a prescrição e manipulação de dieta enteral em aula prática de Nutrição, considerando a aplicabilidade dos cálculos dietoterápicos, do fracionamento, do gotejamento, do preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional e da segurança no processo de administração por sonda nasointestinal.

METODOLOGIA

Trata-se de um capítulo baseado na vivência de aula prática, com abordagem qualitativa, natureza aplicada, caráter descritivo e observacional. A atividade foi desenvolvida na disciplina de Patologia da Nutrição e Dietoterapia I, no curso de Nutrição da Universidade de Pernambuco, com enfoque na prescrição e manipulação de dieta enteral em situações clínicas hospitalares simuladas.

A prática foi conduzida a partir do protocolo de aula prática “Prescrição e Manipulação Dieta Enteral”, cujo objetivo foi proporcionar aos estudantes vivência em dietas hospitalares em situações especiais, bem como desenvolver habilidades técnicas de manipulação e prescrição dietética. A atividade contemplou avaliação de casos clínicos, prescrição nutricional de dieta enteral via sonda, preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional, descrição das informações necessárias para diluição, manipulação da dieta e simulação do sistema de administração enteral.

Foram analisados dois casos clínicos simulados. O primeiro caso correspondia a uma paciente do sexo feminino, 59 anos, com histórico de acidente vascular encefálico havia três meses, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, rebaixamento do sensório, imobilidade, baixa ingestão alimentar por sete dias e uso de sonda nasointestinal em posição gástrica, confirmada por raio X. O segundo caso correspondia a uma paciente do sexo feminino, 65 anos, diabética, acamada, com rebaixamento do sensório, transferida de unidade de terapia intensiva para observação, hemodinamicamente estável e em retomada de dieta enteral por sonda nasointestinal.

Durante a prática, foram realizadas as seguintes etapas: leitura e interpretação dos casos clínicos; identificação dos fatores de risco nutricional; cálculo da necessidade calórica; cálculo da necessidade proteica em gramas e g/kg/dia; definição do valor energético total inicial; cálculo do volume total diário; distribuição do volume em etapas; definição dos horários de administração; cálculo do volume por hora; cálculo do gotejamento por minuto; preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional; descrição das informações necessárias para diluição; e simulação da manipulação e administração da dieta enteral.

O protocolo estabeleceu administração gravitacional intermitente, sem bomba de infusão contínua, com fracionamento em seis horários: 06h, 09h, 12h, 15h, 18h e 21h. A tabela de discussão/cálculos contemplou nome da dieta, via de administração, tipo de

administração, horários, volume por horário, gotejamento, quilocalorias por horário, proteína por horário, volume total diário, quilocalorias totais e proteína total em gramas e g/kg/dia.

A análise dos resultados foi realizada de forma descritiva, considerando os achados observados durante a prática e sua relação com a literatura científica sobre nutrição enteral, suporte nutricional hospitalar, pacientes com acidente vascular encefálico, diabetes mellitus, segurança no uso de sondas e riscos relacionados ao preparo e administração da dieta enteral.

Por se tratar de atividade acadêmica prática, com uso de casos clínicos simulados e sem coleta de dados com pacientes reais, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução CNS 510/2016. Ainda assim, foram respeitados princípios éticos relacionados à responsabilidade acadêmica, ao uso adequado dos materiais e à segurança durante a manipulação da dieta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados desta prática evidenciam que a prescrição de dieta enteral exige integração entre avaliação clínica, cálculo nutricional, escolha da via de administração, fracionamento, controle do gotejamento e segurança no preparo da dieta. A análise dos casos clínicos permitiu observar que ambas as pacientes apresentavam fatores associados ao risco nutricional, como baixa ingestão alimentar, rebaixamento do sensório, acamamento, presença de doenças crônicas e necessidade de suporte nutricional por sonda nasointestinal.

No primeiro caso, observou-se que a paciente apresentava histórico de acidente vascular encefálico, diabetes mellitus, hipertensão arterial, imobilidade prolongada e baixa ingestão alimentar por sete dias. Esses achados indicam vulnerabilidade nutricional e justificam a necessidade de terapia nutricional enteral, uma vez que a ingestão oral encontrava-se insuficiente para atender às demandas nutricionais. Schuetz *et al.* (2019) demonstraram que o suporte nutricional individualizado em pacientes hospitalizados em risco nutricional melhora desfechos clínicos, o que reforça a importância da identificação precoce desses fatores durante a avaliação nutricional.

A presença de acidente vascular encefálico no primeiro caso também foi relevante para a discussão da via de alimentação. Pacientes pós-AVE podem apresentar disfagia, alteração do nível de consciência e incapacidade de manter ingestão oral segura e suficiente. Gong, Wang e Shi (2021) descrevem que a nutrição enteral em pacientes com AVE deve ser conduzida a partir da avaliação da deglutição, do risco nutricional, da hidratação e da segurança da via alimentar. Dessa forma, o uso da sonda nasointestinal no caso analisado mostrou-se coerente com as condições clínicas apresentadas.

No segundo caso, observou-se uma paciente diabética, acamada, com rebaixamento do sensório e em retomada de dieta enteral após permanência em unidade de terapia intensiva. Esse achado permitiu discutir a importância da progressão da oferta nutricional em pacientes clinicamente vulneráveis. Preiser *et al.* (2021) destacam que a nutrição enteral em pacientes críticos ou recentemente críticos deve ser orientada por protocolos,

monitoramento da tolerância e adequação gradual da oferta, considerando riscos metabólicos e gastrointestinais.

A presença de diabetes mellitus em ambos os casos também representou um ponto importante da prática. Embora a dieta utilizada dependesse da disponibilidade em bancada, a discussão permitiu compreender que a escolha da fórmula enteral, a velocidade de infusão e o fracionamento podem influenciar o controle glicêmico. Rebollo-Pérez *et al.* (2023) afirmam que, em pacientes com diabetes ou hiperglicemia de estresse, a terapia enteral deve considerar o tipo de fórmula, o método de administração, o local de infusão, o tratamento da hiperglicemia e as possíveis complicações gastrointestinais.

Durante a etapa de cálculo, observou-se que a prescrição enteral depende da conversão das necessidades nutricionais em valores operacionais. O grupo precisou calcular a necessidade calórica, a necessidade proteica, o VET inicial, o volume total diário, o volume por etapa, o volume por hora e o gotejamento por minuto. Essa etapa demonstrou que a prescrição nutricional não se encerra na definição da meta calórica e proteica; ela precisa ser transformada em uma conduta executável pela equipe assistencial.

A relevância desse achado está relacionada ao fato de que a inadequação entre meta nutricional e oferta efetiva pode comprometer a terapia nutricional. Gramlich e Guenter (2025) apontam que a nutrição enteral em adultos hospitalizados requer indicação apropriada, monitoramento da oferta e ajustes conforme tolerância clínica. Nesse sentido, o cálculo do volume e do gotejamento realizado na prática simula uma etapa central da assistência nutricional hospitalar.

A administração gravitacional intermitente, estabelecida no protocolo, também foi um achado relevante. A dieta foi planejada para seis horários diários: 06h, 09h, 12h, 15h, 18h e 21h. Essa organização exigiu o fracionamento do volume total diário em etapas e o cálculo do gotejamento para que a dieta pudesse ser administrada de forma controlada e compatível com o tempo previsto. A prática evidenciou que o gotejamento não é apenas um cálculo matemático, mas um recurso de segurança para evitar administração muito rápida, desconforto gastrointestinal, inadequação da oferta ou interrupções da dieta.

Hoffmann *et al.* (2020) discutem que a nutrição enteral, especialmente em unidades hospitalares, pode apresentar riscos quando não há priorização, padronização e monitoramento do processo. A administração inadequada, a ausência de protocolos e as falhas de comunicação podem comprometer a segurança do paciente e a efetividade da terapia nutricional. Esse achado se relaciona diretamente à prática, uma vez que a administração gravitacional exige atenção ao volume, ao tempo e ao gotejamento.

Outro achado observado foi a importância do preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional. O instrumento permitiu organizar informações essenciais, como nome da dieta, via de administração, tipo de administração, horários, volume por horário, gotejamento, quilocalorias por horário, proteína por horário, volume total diário, quilocalorias totais e proteína total. Na prática, esse preenchimento demonstrou que a prescrição enteral precisa ser clara, objetiva e padronizada para reduzir riscos durante o

preparo, a conferência, a distribuição e a administração.

Boullata *et al.* (2017) reforçam que a segurança da terapia nutricional enteral depende da documentação adequada e da padronização de processos, incluindo prescrição, preparo, administração e monitoramento. Assim, o mapa lactário utilizado durante a aula pode ser compreendido como uma ferramenta de comunicação assistencial, e não apenas como um instrumento de registro acadêmico.

A simulação da manipulação da dieta enteral com frasco, equipo, sonda nasointestinal e controle de gotejamento permitiu observar a complexidade técnica envolvida na terapia nutricional. Durante essa etapa, os estudantes puderam relacionar a prescrição calculada com sua execução prática, compreendendo que falhas na identificação da dieta, no volume, na diluição, no tempo de infusão ou na confirmação da via podem comprometer a segurança do paciente.

Esse achado é sustentado por Anziliero *et al.* (2018) que identificaram incidentes e eventos adversos relacionados ao uso de sondas enterais, incluindo remoção não intencional da sonda, falhas de protocolo e administração de dieta após quebra de barreiras preventivas. No primeiro caso da prática, a confirmação radiológica do posicionamento gástrico da sonda antes do início da dieta foi um ponto importante, pois demonstra a necessidade de garantir a segurança da via antes da administração enteral.

Em síntese, os resultados observados demonstram que a prescrição e manipulação de dieta enteral envolvem diferentes dimensões da prática nutricional: avaliação clínica, cálculo dietoterápico, tomada de decisão, registro padronizado, manipulação segura e monitoramento da administração. A aula prática evidenciou que o nutricionista deve atuar de forma técnica e integrada à equipe multiprofissional, considerando tanto as necessidades nutricionais quanto a segurança do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática possibilitou compreender a importância da prescrição e manipulação de dieta enteral no cuidado nutricional hospitalar, evidenciando a necessidade de integrar avaliação clínica, cálculo dietoterápico, fracionamento, gotejamento e segurança na administração por sonda.

Os casos analisados demonstraram que pacientes com baixa ingestão alimentar, rebaixamento do sensório, comorbidades e uso de sonda nasointestinal exigem condutas nutricionais individualizadas e bem registradas. O preenchimento do mapa lactário/central de terapia nutricional mostrou-se essencial para organizar a prescrição e reduzir riscos no preparo e na administração da dieta.

Conclui-se que a atividade contribuiu para articular teoria e prática, reforçando o papel do nutricionista na terapia nutricional enteral segura, individualizada e baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

- ANZILIERO, Franciele; GOMES-BEGHETTO, Mariur. **Incidents and adverse events in enteral feeding tube users: warnings based on a cohort study.** *Nutrición Hospitalaria*, Madrid, v. 35, n. 2, p. 259-264, 2018. DOI: 10.20960/nh.1440.
- BOULLATA, Joseph I. et al. **ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy.** *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, Thousand Oaks, v. 41, n. 1, p. 15-103, 2017. DOI: 10.1177/0148607116673053.
- GONG, Liya; WANG, Yan; SHI, Jian. **Enteral nutrition management in stroke patients: a narrative review.** *Annals of Palliative Medicine*, Hong Kong, v. 10, n. 10, p. 11191-11202, 2021. DOI: 10.21037/apm-21-2922.
- GRAMLICH, Leah; GUENTER, Peggi. **Enteral nutrition in hospitalized adults.** *The New England Journal of Medicine*, Boston, v. 392, n. 15, p. 1518-1530, 2025. DOI: 10.1056/NEJMra2406954.
- HOFFMANN, Maria et al. **Risks in management of enteral nutrition in intensive care units: a literature review and narrative synthesis.** *Nutrients*, Basel, v. 13, n. 1, art. 82, 2021. DOI: 10.3390/nu13010082.
- PREISER, Jean-Charles et al. **A guide to enteral nutrition in intensive care units: 10 expert tips for the daily practice.** *Critical Care*, London, v. 25, n. 1, art. 424, 2021. DOI: 10.1186/s13054-021-03847-4.
- REBOLLO-PÉREZ, María I. et al. **Standards for the use of enteral nutrition in patients with diabetes or stress hyperglycaemia: expert consensus.** *Nutrients*, Basel, v. 15, n. 23, art. 4976, 2023. DOI: 10.3390/nu15234976.
- SCHUETZ, Philipp et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet*, London, v. 393, n. 10188, p. 2312-2321, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32776-4.
- WUNDERLE, Carla et al. **ESPEN guideline on nutritional support for polymorbid medical inpatients.** *Clinical Nutrition*, Edinburgh, v. 42, n. 9, p. 1545-1568, 2023. DOI: 10.1016/j.clnu.2023.06.023.