UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM

LARISSA KOZLOFF NAVES

**AVALIAÇÃO DA INTUBAÇÃO GÁSTRICA DOS USUÁRIOS
EM PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

SÃO PAULO

2010

LARISSA KOZLOFF NAVES

**AVALIAÇÃO DA INTUBAÇÃO GÁSTRICA DOS USUÁRIOS
EM PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada à Escola de
Enfermagem da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Mestre em Ciências

Área de concentração: Fundamentos
e Práticas de Gerenciamento em
Enfermagem e em Saúde

Orientadora: Prof^a Dr^a Daisy Maria
Rizatto Tronchin

SÃO PAULO

2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU
ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE
CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Naves, Larissa Kozloff

Avaliação da intubação gástrica dos usuários em programa de
atendimento domiciliar em um hospital universitário. / Larissa Kozloff
Naves. - São Paulo, 2010.

105 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade
de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Daisy M. Rizatto Tronchin

1. Intubação gastrointestinal 2. Serviços de saúde – Avaliação
3. Programa de atendimento domiciliar 4. Enfermagem I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Larissa Kozloff Naves

Título: Avaliação da intubação gástrica dos usuários em programa de atendimento domiciliar em um hospital universitário

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

Aprovada em: ____ / ____ / ____.

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Daisy Maria Rizatto Tronchin **Instituição:** USP

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr. _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Prof. Dr. _____ **Instituição:** _____

Julgamento: _____ **Assinatura:** _____

Dedico este trabalho:

Aos pacientes os quais permitiram ser assistidos em seus domicílios, despertando em mim a paixão pelo cuidado domiciliar. Minha eterna gratidão.

Aos meus pais, Veronika e Carlos, pelo amor, dedicação e pelos ensinamentos de respeito e dignidade.

Aos meus irmãos, Sacha e Duda (laços eternos) e Rodrigo Calabouço pelo amor, companheirismo, amizade e descontração nos momentos mais difíceis.

Ao Teo (uma agradável oportunidade em minha vida), pelo dedicado amor, compreensão e serenidade ímpar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida;

À Profª Drª Daisy Maria Rizatto Tronchin pelo apoio, ensinamentos, compreensão, inteligência e, acima de tudo, por transformar um sonho em realidade. Não conseguiria trilhar este caminho sem a sua condução;

À Profª Drª Marta Maria Melleiro pelas contribuições, incentivos e palavras de encorajamento;

À Profª Drª Luiza Dal Ben e Profª Drª Yeda Aparecida de Oliveira Duarte pelas sugestões e valiosas contribuições no exame de qualificação;

À Profª Drª Paulina Kurcgant e Profª Drª Raquel R. Gaidzinski pela incalculável sabedoria e contagiante energia. Minha profunda admiração;

À equipe do Programa de Atendimento Domiciliar do Hospital Universitário, pela contribuição na realização deste estudo. Meu especial agradecimento às colegas: Elisabete F. Sportello, Terezinha H.F. Hashimoto e Ivanyse Pereira pela paciência e auxílio na coleta dos dados;

Ao Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, por possibilitar a realização deste trabalho;

Aos funcionários e professores do Departamento de Orientação Profissional (ENO) pelo acolhimento e paciência;

Às minhas amigas e irmãs de coração: Aline, Camila, Manu, Tati e Raquel, sou grata a Deus e à vida por tê-las ao meu lado;

Aos meus tios, Kora e Felix pelo acolhimento de sempre. Sem o apoio de vocês, não seria possível a concretização desta etapa;

À minha linda e amada Baba (vovó) pelo amor e carinho;

À Tia Vera por despertar e alimentar, desde a infância, minha fome de aprender;

À Silvia Oyama, pela sua amizade e encorajamento;

À Paula Goulart Pinheiro Machado pela inteligência, sincera amizade e pelos valiosos conselhos;

Aos meus colegas de trabalho, pela compreensão em virtude das ausências;

Às empresas que prestam o atendimento domiciliar, Master Nursing, Global Care e Dal Ben pelo convívio, amizade e disponibilidade em sempre me auxiliar na elaboração deste estudo;

À Regina Maria Reis Carvalho pelo apoio. Minha gratidão;

À família Augustinis, pelo acolhimento e boas vibrações ao longo da finalização deste estudo;

Às colegas Ana Cláudia, Ellen e Regiane pela união e apoio. Contem comigo!;

Ao Flávio Cichon pela revisão, formatação e auxílio na elaboração desse estudo;

Às empresas que me deram a oportunidade em minha jornada na assistência domiciliar, oferecendo-me a possibilidade de desenvolvimento profissional e evolução pessoal;

Sem o apoio de todos seria impossível a concretização deste sonho. Obrigada, principalmente aos amigos e familiares por compreenderem minhas ausências.

Se eu pudesse deixar algum presente a você,
deixaria aceso o sentimento de amar a vida dos seres humanos.
A consciência de aprender tudo o que foi ensinado pelo tempo
afora...
Lembraria os erros que foram cometidos
para que não mais se repetissem.
A capacidade de escolher novos rumos.
Deixaria para você, se pudesse,
O respeito àquilo que é indispensável:
Além do pão, o trabalho.
Além do trabalho, a ação.
E, quando tudo mais faltasse, um segredo:
O de buscar no interior de si mesmo
a resposta e a força para encontrar a saída.

(Mahatma Gandhi)

Naves LK. Avaliação da intubação gástrica dos usuários em programa de atendimento domiciliar em um hospital universitário [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.

RESUMO

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, de abordagem quantitativa, cujo objetivo foi avaliar a prática assistencial da intubação gástrica para nutrição enteral dos usuários em Programa de Assistência Domiciliar (PAD), no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. A população foi composta por 37 sujeitos admitidos no PAD, portadores de intubação gástrica para nutrição enteral. A coleta de dados ocorreu no período 15 de abril a 15 de agosto de 2010 por meio de dois formulários. Os dados foram analisados em função da estatística descritiva e inferencial e aplicados testes estatísticos com significância de 5%. Na caracterização dos usuários, constatou-se que 51,4% pertenciam ao sexo feminino e 67,6% apresentavam idade $\geq$ a 60 anos. Em relação ao diagnóstico principal, houve o predomínio de 67,6% dos portadores de doenças neurológicas e a média de permanência no PAD foi de 10,3 meses (dp+12,2). Quanto aos cuidadores, a maioria (89,2%) pertencia ao sexo feminino, e a média de idade foi de 50,6 anos (dp+13,4), 97,3% mantinham vínculo familiar com o usuário e 35,1% não completaram o ensino fundamental. No que diz respeito à via de intubação gástrica, 51,4% utilizaram a gastrostomia, o tipo de dieta predominante 51,4% foi a semi-artesanal. A sonda gástrica foi substituída 29 vezes e o tempo médio de permanência foi de 3,8 meses. Na classificação das extubações, considerando 100 dias, obteve-se a taxa de incidência geral de 1,08, sendo 0,26 de extubações planejadas e 0,82 de não planejadas. As principais circunstâncias envolvidas nas extubações foram: na planejada, a substituição eletiva da sonda; na não planejada, o rompimento do balão da sonda de gastrostomia, com diferença estatística significativa ($p=0,009$). Na comparabilidade entre os grupos de usuários pediátrico e adulto/idoso, houve diferença estatística para o tempo de permanência no PAD e média de idade do cuidador ($p=0,00$). A taxa incidência de extubação não planejada, no grupo pediátrico, foi de 1,05 e no adulto/idoso de 0,73, não havendo diferença estatística significativa ($p=0,28$). Conclusão: o perfil de usuários do PAD foi constituído, na sua maioria, por usuários idosos, do sexo feminino, tendo como diagnóstico de admissão as doenças neurológicas e com intubação gástrica via gastrostomia; o cuidador era do tipo informal, membro da família, representado pela figura feminina. No que tange às extubações gástricas mensuradas por meio dos indicadores de resultado e pela identificação das circunstâncias envolvidas, verificou-se que os achados permitiram conhecer a realidade dos portadores de intubação gástrica para aporte nutricional no programa, fornecendo subsídios para o estabelecimento de metas assistenciais e gerenciais para a melhoria contínua da qualidade e as reformulações necessárias dos processos de trabalho no âmbito da assistência domiciliar.

Descritores: Intubação Gastrointestinal, Avaliação de Serviços de Saúde, Assistência domiciliar, Enfermagem

Naves LK. Evaluation of the user's gastrointestinal intubation in a home care program in a university hospital [dissertation]. São Paulo: School of Nursing, University of São Paulo, 2010.

ABSTRACT

This is an exploratory-descriptive study, with a quantitative approach, aiming to evaluate health care practice of gastrointestinal intubation for enteral feeding for users of the Home Care Program (HCP), at the University Hospital of the University of São Paulo. The population consisted of 37 subjects enrolled in the HCP, with gastrointestinal intubation for enteral feeding. Data collection was performed by means of two forms and collected between April 15 to August 15, 2010. Data were analyzed according to descriptive and inferential statistics and statistical tests with significance of 5% were applied. In the characterization of users, 51.4% were female and 67.6% were aged ≥ 60 years. In relation to primary diagnosis, there was predominance of 67.6% of patients with neurological diseases and the mean stay in the HCP was 10.3 months (sd +12.2). Regarding caregivers, the majority (89.2%) was female, mean age of 50.6 years (sd +13.4), 97.3% had family ties with the user and 35.1% did not finish elementary school. Regarding the route of gastrointestinal intubation, 51.4% used the gastrostomy, the predominant type of diet was 51.4% semi-artisan. The gastrostomy feeding tube was replaced 29 times and the mean time of stay was 3.8 months. In the classification of extubations, considering 100 days, we obtained the overall incidence rate of 1.08, of which 0.26 of planned extubations and 0.82 of unplanned. The main circumstances involved in extubations were : in the planned, elective replacement of the tube; in the unplanned, balloon rupture of the gastrostomy tube, with a statistically significant difference ($p = 0.009$). When comparing the pediatric with the adult / elderly group, no statistical difference regarding stay in HCP and mean age of the caregiver ($p = 0.00$) were observed. The incidence rate of unplanned extubation in the pediatric group was 1.05 and in the adult / elderly group was 0.73, with no statistically significant difference ($p = 0.28$). Conclusion: The user's profile of HCP consisted mostly of elderly female patients, with an admission diagnosis of neurological diseases and gastrointestinal intubation via gastrostomy; the caregiver was a casual and family member represented by the female figure. Regarding gastrointestinal extubations measured through result indicators and by identifying the involved circumstances found that the findings helped to understand the reality of patients with gastrointestinal intubation for nutritional support in the program, providing subsidies to establish the assistance and managerial goals for the continuous improvement of quality and for the necessary changes in work processes in the home care area.

Descriptors: Gastrointestinal Intubation, Evaluation of Health Services, Home Care Services, Nursing

Naves LK. Evaluación de la intubación gastrointestinal de los usuarios en el programa de asistencia domiciliaria en un hospital universitario [disertación]. São Paulo: Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo, 2010.

RESUMEN

Este es un estudio exploratorio-descriptivo, con enfoque cuantitativo, cuyo objetivo fue evaluar la práctica asistencial de la intubación gastrointestinal para la nutrición enteral de los usuarios del Programa de Asistencia Domiciliaria (PAD), en el Hospital Universitario de la Universidad de São Paulo. La población consistió de 37 sujetos inscritos en el PAD con intubación gastrointestinal para la nutrición enteral. La colecta de los datos ocurrió en el período de 15 de abril hasta 15 de agosto de 2010 a través de formularios. Los datos fueron analizados en función de estadística descriptiva e inferencial y fueron aplicados testes estadísticos com significância de 5%. En la caracterización de los usuarios, se encontró que 51,4% eran mujeres y 67,6% presentaban edad ≥ 60 años. Con relación al diagnóstico principal, hubo predominio de 67,6% de los pacientes con enfermedades neurológicas y la permanencia media en el PAD fue de 10,3 meses (dp 12.2). En relación a los cuidadores, la mayoría (89,2%) eran mujeres, y el promedio de edad fue de 50,6 años (dp 13,4), 97,3% mantenían lazos familiares con el usuario y 35,1% no habían completado la escuela primaria. Con respecto a la vía de intubación gastrointestinal, 51,4% utilizaron la gastrostomía, el tipo predominante de la dieta de 51,4% fue la semiartesanal. El tubo gástrico fue reemplazado 29 veces y el promedio de permanencia fue de 3,8 meses. En la clasificación de la extubación, considerando los 100 días, se obtuvo la tasa de incidencia global de 1.08, siendo 0.26 de extubación programada y 0.82 de no programadas. Las circunstancias principales envueltas en la extubación fueron: en la programada, la sustitución electiva del tubo, en la no programada, el rompimiento del globo de la sonda de gastrostomía, con una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,009$). En la comparabilidad entre los grupos de usuarios pediátricos y adultos / mayores, hubo una diferencia estadística para el tiempo de permanencia en el PAD y el promedio de edad del cuidador ($p = 0.00$). La tasa de incidencia de la extubación no programada, en el grupo pediátrico fue de 1,05 y en el grupo de adultos / mayores fue de 0,73, sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,28$). Conclusión: El perfil de los usuarios del PAD consistió en su mayoría por usuarios de edad avanzada, sexo femenino, con el diagnóstico de ingreso de enfermedades neurológicas y con intubación gastrointestinal a través de gastrostomía; el cuidador era como si fuera um miembro informal de la familia, representada por la figura femenina. Con respecto a extubaciones gástricas medidas a través de indicadores de resultados y por la identificación de las circunstancias envueltas en el caso, se constató que los hallazgos ayudaron a comprender la realidad de los pacientes con intubación gastrointestinal para el aporte nutricional en el programa, dando subsidios para el establecimiento de metas asistenciales y de atención a la gestión para la mejora continua de la calidad y la reformulación necesaria de los procesos de trabajo en el ámbito de la asistencia domiciliaria.

Palabras clave: Intubación gastrointestinal, Evaluación de los Servicios de Salud Servicios de Atención Domiciliaria, Enfermería

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	<i>Pág.</i>
Figura 1 Distribuição dos medicamentos administrados via sonda enteral, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	59
Figura 2 Distribuição dos usuários, segundo os motivos de alta, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	64
Figura 3 Distribuição dos usuários, segundo a via de inserção da sonda enteral, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	65
Figura 4 Curva de sobrevivência da sonda enteral nos usuários, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	68
Figura 5 Distribuição dos usuários que sofreram extubação durante o período de estudo, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	70
Figura 6 Distribuição dos tipos de extubações gástricas dos usuários, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	71
Figura 7 Distribuição das extubações gástricas dos usuários, segundo o período, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	72
Figura 8 Curva de sobrevivência em relação as extubações planejada e não planejada dos usuários do PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	75
Figura 9 Curva de sobrevivência em relação ao tipo de via (nasogástrica ou gastrostomia), PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	76
Figura 10 Distribuição por via de inserção e faixa etária (pediatria e adulto), PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	79
Figura 11 Distribuição das extubações dos grupos pediátrico e adulto/idoso segundo quatro meses. PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	80
Figura 12 Curvas de sobrevivência da sonda gástrica dos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	82

LISTA DE QUADROS

Pág.

Quadro 1	Critérios para estabelecer a periodicidade das visitas das enfermeiras do PAD, HU-USP, 2006
-----------------	---

42

LISTA DE TABELAS

	<i>Pág.</i>
Tabela 1 Distribuição dos usuários segundo, as variáveis sexo, faixa etária, diagnóstico de admissão e diagnóstico secundário, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	55
Tabela 2 Distribuição dos cuidadores, segundo as variáveis sexo, faixa etária, vínculo, grau de parentesco e escolaridade, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	61
Tabela 3 Distribuição dos usuários, segundo o tipo de dieta, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	67
Tabela 4 Distribuição das extubações, segundo o tipo e as circunstâncias envolvidas, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	73
Tabela 5 Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	74
Tabela 6 Distribuição dos usuários, segundo o gênero nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	77
Tabela 7 Distribuição das variáveis sexo, idade do cuidador (anos), tempo de permanência no PAD (meses) e quantidade de substituição da sonda nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	78
Tabela 8 Distribuição da frequência de substituição da sonda enteral segundo grupo, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	79
Tabela 9 Distribuição do tipo de extubação nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	81
Tabela 10 Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários do grupo pediátrico, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	81
Tabela 11 Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários do grupo adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo - 2010	82

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AD	Assistência Domiciliar
HU-USP	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
IG	Intubação Gástrica
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations
NED	Nutrição Enteral Domiciliar
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAD	Programa de Assistência Domiciliar
PSF	Programa de Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
SG	Sonda Gástrica
TNE	Terapia Nutricional Enteral
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 MOTIVAÇÃO DO ESTUDO	16
1.2 O CONTEXTO DA ASSISTÊNCIA DOMICILIAR NO SISTEMA DE SAÚDE	
BRASILEIRO	18
1.3 A QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	25
1.4 A INTUBAÇÃO GÁSTRICA E A NUTRIÇÃO ENTERAL NO CONTEXTO	
DOMICILIAR	31
2 OBJETIVOS.....	37
3 MÉTODO	38
3.1 TIPO DE ESTUDO	38
3.2 LOCAL DO ESTUDO	38
3.2.1 O PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA DOMICILIAR.....	39
3.3 POPULAÇÃO.....	43
3.4 ASPECTOS ÉTICOS	43
3.5 COLETA DE DADOS	43
3.5.1 O INSTRUMENTO	44
3.5.2 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE SONDAGEM GÁSTRICA E FIXAÇÃO	
DA SONDA.....	45
3.5.3 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE TROCA DA SONDA DE	
GASTROSTOMIA E FIXAÇÃO.....	48
3.5.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA	50
3.6 ORGANIZAÇÃO, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	51
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E DE SEUS CUIDADORES	55

4.2 DADOS RELACIONADOS À INTUBAÇÃO GÁSTRICA	65
4.3 DADOS RELACIONADOS ÀS EXTUBAÇÕES GÁSTRICAS.....	70
4.4 COMPARAÇÃO ENTRE OS USUÁRIOS: CARACTERIZAÇÃO E	
EXTUBAÇÕES GÁSTRICAS.....	77
5 CONCLUSÕES.....	84
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICES	98
ANEXOS.....	100

1 INTRODUÇÃO

1.1 **Motivação do estudo**

A minha trajetória profissional na assistência domiciliar (AD) iniciou-se em 2002 como enfermeira integrante de um serviço privado no âmbito domiciliar, que assistia indivíduos portadores de doenças crônicas. Nessa oportunidade coordenava e supervisionava a equipe de enfermagem, sendo responsável pela visita domiciliar, pela avaliação do estado clínico e psicossocial do usuário, bem como pela sua capacitação para o autocuidado ou de seus familiares/cuidadores para o cuidar no domicílio.

Em seguida, gerenciei o serviço de *Home Care*, de uma operadora de saúde, a qual congregava diversas empresas prestadoras de serviço nessa modalidade, passando a avaliar e a indicar uma dessas empresas para atender as necessidades de saúde e as expectativas dos usuários e seus familiares.

Para subsidiar os processos de avaliação e de tomada de decisão e atender as demandas dos usuários e seus familiares, com os atributos de qualidade e segurança assistencial, tornava-se imprescindível conhecer e avaliar os elementos integrantes da estrutura da organização, como os recursos físicos, materiais e humanos; os processos de trabalho e as relações interpessoais dos profissionais de saúde, assim como os resultados obtidos e a satisfação da população assistida em relação ao serviço prestado.

Nessa oportunidade, objetivando analisar a qualidade nos serviços de AD, lancei mão de indicadores de desempenho, usualmente, empregados pelas operadoras de saúde, como: o número de rehospitalizações, o número de pacientes/hora de assistência de enfermagem, a satisfação do usuário em relação ao prestador de AD, entre outros. Os motivos de satisfação ou insatisfação dos usuários consistiam em uma das principais alternativas para que esses expressassem sua opinião em relação à assistência recebida, com destaque para as atividades relacionadas à assistência de enfermagem, qualidade dos recursos materiais e da dinâmica de trabalho desenvolvida nessa modalidade de atendimento.

Nesse ambiente complexo e heterogêneo que envolve a AD, associada à recente prática dessa modalidade no Brasil, enfrentei inúmeros desafios para optar e indicar aos usuários, as empresas que assistissem com qualidade e segurança e, explicitassem seus resultados por meio de indicadores de avaliação de serviços de saúde no âmbito domiciliar.

Recorri à busca bibliográfica e verifiquei a lacuna existente na literatura, que retrate a aferição dos processos de atendimento realizados pelos profissionais da saúde e avalie a qualidade dos serviços em AD. A maioria dos estudos abordava a qualidade assistencial e a satisfação do usuário, de forma genérica, constatadas por instrumentos, ainda, não validados para a língua portuguesa, ratificando a idéia de que a produção científica, especialmente no Brasil, no sentido de avaliar a qualidade dos serviços de AD, é incipiente, necessitando criar meios e instrumentos, que mensurem e aprimorem a qualidade nesse cenário.

Donabedian (1992) destaca que a qualidade é um produto social representado por concepções e valores sobre a saúde, as expectativas acerca das relações entre usuários e prestadores de serviços e o modo como os papéis são desempenhados por esses no sistema de saúde. Dessa forma, a garantia da qualidade consiste no esforço realizado, permanentemente, para a melhoria das condições de saúde, por meio da monitorização e avaliação continuada da estrutura, do processo e dos resultados.

Corroborando com esses pressupostos e diante da escassez de pesquisas que definam indicadores e parâmetros passíveis de avaliar a qualidade dos serviços em AD, inseri-me no Grupo de Pesquisa Qualidade e Avaliação de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da USP – EEUSP, cadastrado no Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq, no qual tive a oportunidade participar das atividades desenvolvidas, discutindo e aprimorando meu conhecimento na área.

Dessa maneira, passei a conhecer e refletir a respeito dos modelos de avaliação da qualidade no setor saúde, despertando meu interesse em

buscar instrumentos capazes de monitorar e avaliar a qualidade dos cuidados providos aos usuários e as atividades desenvolvidas nos serviço de AD.

Nesse período, ingressei no programa de Pós-Graduação da EEUSP – mestrado, verticalizando meus estudos, culminando com a escolha do objeto desta investigação constituído de uma das práticas assistenciais, amplamente, empregada na atenção domiciliar e que envolve aspectos técnicos, éticos, sociais e legais da profissão Enfermagem.

Tendo em vista o exposto e observando as lacunas, ainda existentes na literatura, no que tange à avaliação dos serviços de saúde em AD, é que me dispus a realizar este estudo para avaliar determinados aspectos envolvendo a intubação gástrica para nutrição enteral de usuários assistidos no domicílio.

1.2 O Contexto da Assistência Domiciliar no Sistema de Saúde Brasileiro

As demandas dos serviços de saúde e dos usuários na redução do tempo de internação, do número de rehospitalizações, dos custos, na humanização do atendimento e melhora na qualidade de vida do paciente propiciou o estabelecimento de uma nova modalidade de atenção à saúde: a domiciliar.

Essa modalidade de atenção é conceituada pela *WHO* (1999) como a provisão de cuidado à saúde proporcionado às pessoas no seu domicílio, englobando ações de promoção e prevenção, terapêutica, reabilitação, cuidados de longa duração e paliativos.

Nessa direção, a AD é um sistema de atendimento de provisão de serviço de saúde aos indivíduos, independentemente, da faixa etária, objetivando substituir a hospitalização repentina por necessidade aguda de

cuidado ou de prevenir a necessidade de internação institucional, manter os indivíduos em seu domicílio e comunidade e favorecer o convívio familiar (Hierschfeld e Oguisso 2002; Fabricio et al., 2004; Dal Ben e Gaidzinski 2007; Oguisso e Schmidt, 2010).

Salienta-se que esses cuidados devem atender padrões de excelência de qualidade, manter a relação custo-benefício compatível aos recursos de cada indivíduo, assegurando sua independência e a melhor qualidade de vida possível dos usuários (*WHO*,1999).

No Brasil, a AD foi regulamentada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), mediante a Lei Federal nº 10.424/02, incorporada à Lei Federal nº 8.080/90. Outra regulamentação foi criada no âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pela publicação da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº. 11/06 (Brasil, 2006), a qual dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam a atenção domiciliar.

Segundo definição da ANVISA (2006), o termo atenção domiciliar é genérico e representa ações de promoção à saúde, de prevenção, de tratamento de doenças e de reabilitação desenvolvidas em domicílio. A AD é caracterizada por um conjunto de atividades de caráter ambulatorial, programadas e continuadas por meio de ações preventivas e/ou assistenciais com a participação da equipe multiprofissional. E, a internação domiciliar é representada pelo conjunto de atividades prestadas em tempo integral aos pacientes/usuários portadores de quadros clínicos complexos, que necessitam de tecnologia especializada, de recursos humanos, materiais e físicos disponíveis 24 horas; assim como atendimento de urgência/emergência e transporte, quando necessário.

Complementam os conceitos acima, Duarte e Diogo (2000) ao incluírem o termo visita domiciliar e detalharem as atividades da assistência e da internação domiciliar. Dessa maneira, a visita domiciliária caracteriza-se pelo atendimento realizado pelo profissional de saúde e/ou equipe, na residência do paciente com o intuito de avaliar suas demandas de saúde e

de seus familiares, bem como o ambiente em que vive e estabelecer um plano assistencial voltado à recuperação e/ou reabilitação da saúde, visando à sua autonomia e à maximização de sua independência. A assistência congrega as atividades assistenciais exercidas por profissional de saúde e/ou equipe no local de residência do paciente, incluindo as visitas programadas, nas quais determinados procedimentos (geralmente de maior complexidade) são realizados pelos membros da equipe de saúde. Conta-se, também, com o cuidador como responsável pela continuidade da assistência em domicílio.

E por fim, a internação, consiste na transferência de aparato tecnológico específico à necessidade do paciente para seu local de moradia e de acompanhamento por profissionais de enfermagem, responsáveis pela execução da terapêutica adotada. Envolve, ainda, a existência de meios adequados de transporte externo (ambulância), assistência médica e de enfermagem nas 24 horas, e a disponibilização de medicamentos, de materiais e de equipamentos e o monitoramento da evolução clínica do paciente e das relações familiares.

Face ao exposto, a AD é vista como uma tendência mundial no cuidado e é compreendida como uma estratégia das organizações de saúde, no intuito de realocarem os custos e adaptarem-se às doenças crônico-degenerativas e ao envelhecimento populacional, o qual acarreta aos indivíduos dessa faixa etária maior vulnerabilidade à doença crônica e o declínio no estado de saúde.

Nesse aspecto, é uma modalidade de atenção que pode trabalhar medidas preventivas na saúde, melhorar o cumprimento das prescrições da terapêutica ou dos cuidados dos profissionais, providenciar ajustes na vida diária e no suporte social (Kerber, Kirchhof, Vaz, 2008).

As fontes de remuneração desses serviços podem ser o usuário, a empresa privada, os planos de saúde ou o sistema nacional de saúde.

O Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, assegura como direito, no que compete à acessibilidade aos serviços de saúde, o atendimento domiciliar destinado à prevenção e manutenção da saúde dessa população:

“IV - atendimento domiciliar, incluindo a internação, para a população que dele necessitar e esteja impossibilitada de se locomover, inclusive para idosos abrigados e acolhidos por instituições públicas, filantrópicas ou sem fins lucrativos e eventualmente conveniadas com o Poder Público, nos meios urbano e rural...”

Outra parcela da população beneficiada por esse serviço são as crianças nascidas prematuramente, as portadoras de malformações ou de determinadas síndromes, que diante do crescimento tecnológico em saúde, nas últimas, décadas, apresentam o aumento na sobrevida e na expectativa de vida. Contudo, a maioria dessas crianças permanece condicionada aos aparatos tecnológicos e/ou farmacológicos, indispensáveis para a sobrevivência, como aporte nutricional, respiratório, cardíaco e medicamentoso, conhecido como grupo de criança dependente de tecnologia (Drucker 2007).

No entender do autor supracitado, o cuidado técnico a esse contingente populacional, corresponde uma série de atividades como: assistir e manter a criança na interface entre seu organismo e os equipamentos (ventiladores, monitores cardiorrespiratório, bombas de infusão, sondas, cateteres e ostomias), observação contínua, provisão de suprimentos e gerenciamento de todo o ambiente. Afirma, ainda, que as vantagens desse atendimento para essas crianças são incontestáveis diante do risco menor de adquirirem infecções, do ambiente doméstico possibilitar o aconchego familiar e social e a participação das atividades cotidianas da família, bem como da autonomia para frequentarem o ambiente escolar.

Duarte e Diogo (2000) elencam outros fatores, além dos expostos acima, que justificam a ampliação da AD no Brasil, a saber: os altos custos do sistema hospitalar, o avanço da tecnologia permitindo a evolução e o prolongamento do tratamento de pacientes que sobrevivem aos múltiplos traumas, a disponibilidade de equipamentos no domicílio, o interesse e a aceitação dos profissionais de saúde das instituições para com essa modalidade de atenção e o aumento da demanda por parte de pacientes e família.

Sob o ponto de vista da equipe de profissionais, a atenção domiciliar envolve a presença de enfermeiro, médico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, nutricionista, auxiliares e técnicos de enfermagem.

No que diz respeito à assistência de enfermagem, o enfermeiro desempenha o papel de coordenador da equipe de enfermagem, realiza o planejamento, a supervisão, a execução ou orientação dos cuidados, de acordo com a complexidade clínica e necessidades de cada indivíduo.

Segundo Dal Ben (2005), o papel do enfermeiro no *home care* é pautado na consulta de enfermagem, que envolve a avaliação do estado clínico e psicossocial do paciente, inserido em sua realidade domiciliária, da qual emerge o planejamento da assistência. Complementa ser necessário conhecer, previamente, a estrutura do ambiente, estabelecer a previsão e provisão de material e equipamento e adequar o quantitativo e qualitativo de profissionais, que irão atuar no domicílio.

Dal Ben e Gaidzinski (2007) acrescentam que esse novo campo de trabalho para a enfermagem exige, além da competência técnico-científica, o conhecimento relacionado à responsabilidade jurídica envolvendo os aspectos penais, civis e ético-profissional, responsabilidade essa, que acarreta implicações legais ao exercício da enfermagem para que as decisões e ações sejam realizadas de maneira segura, tanto para o profissional quanto para o usuário.

Para Oguisso e Schmidt (2010), embora os cuidados de *home care* possam ser prestados por profissionais da saúde, a literatura tem apontado, também, para os cuidadores formais ou informais treinados, especialmente, nos países que pretendem reduzir custos, prover conforto ao paciente e prevenir possíveis infecções hospitalares. Ainda, citam que a supervisão dos cuidadores pelo enfermeiro é primordial para o acompanhamento do desempenho dos cuidados diretos, pois é de sua responsabilidade profissional.

O cuidador é a pessoa que tem a função de cuidar de outro ser humano com certo grau de dependência física ou mental e que necessita de auxílio para desempenhar as atividades do cotidiano (Duarte, 2006).

Desse modo, pode-se encontrar o cuidador informal, geralmente, representado por um membro da família, que assume uma atividade não remunerada, responsabilizando-se por essa, ou o cuidador formal, o qual desempenha suas atividades mediante remuneração.

No que diz respeito ao cuidador familiar, destaca-se que esse ao assumir a responsabilidade de cuidar no domicílio desempenha, simultaneamente, uma diversidade de atividades, sendo necessário construir uma rede de solidariedade e parcerias entre os demais membros da família, amigos, vizinhos e serviços de saúde (Brondani et al., 2010).

Em se tratando de crianças dependentes de tecnologia, o cuidar no domicílio imputa aos pais a responsabilidade pelo desempenho de procedimentos técnicos complexos, que eram desenvolvidos por profissionais de saúde no ambiente hospitalar. Nesse aspecto, os pais passam a desempenhar múltiplos papéis, incluindo a avaliação do estado clínico, a organização dos serviços, a realização dos procedimentos, e o próprio lar é redefinido em função da tecnologia e do significado dos papéis dos membros da família (Kirk e Glendinning, 2004).

Para a inserção do usuário em um programa de AD subsidiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ou por empresa privada é indispensável a

presença de um cuidador. As atividades desenvolvidas por essa pessoa consistem em ações de higiene e conforto, administração de dieta enteral, manuseio do tubo gástrico (gastrostomia ou sonda gástrica), administração de medicamentos orais ou enterais e aspiração de secreções. Ressalta-se para o fato de que o cuidador não substitui o profissional da equipe de enfermagem.

O planejamento da AD baseia-se na complexidade clínica do paciente e na sua necessidade de cuidados. Após a avaliação hospitalar, determina-se o Plano de Atenção Domiciliar, que consiste em um documento, o qual contempla um conjunto de medidas, norteando a atuação de todos os profissionais envolvidos de maneira direta e ou indireta na assistência do usuário em seu domicílio desde sua admissão até a alta (ANVISA, 2006).

A documentação é composta pelo relatório detalhado acerca das condições de saúde e doença do paciente, histórico, prescrição, exames e intercorrências, acrescido da infraestrutura domiciliar e dos requisitos para a retaguarda e logística de atendimento (Oguisso e Schmidt, 2010).

O Plano, também, determinará o tipo de modalidade de atenção. Caso o paciente necessite de internação domiciliar, deverá contemplar assistência de enfermagem por 6, 12 ou 24 horas, incluindo a supervisão do enfermeiro. Em se tratando de atendimento domiciliar, esse poderá ser realizado, periodicamente, pela equipe de enfermagem, por médico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, nutricionista, entre outros.

Dentre as necessidades de saúde dos usuários desse serviço, encontra-se a Terapia Nutricional Enteral (TNE). Em 1999, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria 337 e da Resolução 63 de 2000, normatizou a TNE no Brasil, e dispôs as atribuições de cada profissional da equipe, imputando a obrigatoriedade dessas normativas nos estabelecimentos de saúde que empregam a prática de aporte nutricional por meio de intubação gástrica (Brasil, 2000).

A intubação gástrica no domicílio é uma prática assistencial destinada ao aporte nutricional e administração de medicamentos, implicando na instalação, manutenção e estabilidade da sonda, administração da dieta e de medicamento e na capacitação dos cuidadores ou do próprio paciente para o sucesso da terapêutica.

1.3 A Qualidade nos Serviços de Saúde

A preocupação com a avaliação da qualidade dos serviços de saúde não é recente, na década de 60, nos Estados Unidos, Avedis Donabedian, destaca-se no desenvolvimento de pesquisas e publicações na temática de qualidade e avaliação em saúde.

O conceito de qualidade é complexo, uma vez que detém inúmeros componentes de valoração subjetiva para atribuir uma conotação positiva a um produto ou serviço, no intuito de atender ou superar as necessidades e as expectativas dos pacientes/usuários.

Para Nogueira (1994), a qualidade é algo que os envolvidos nos atos de saúde estarão, constantemente, empenhados em medir e aprimorar para propiciar maior satisfação aos que necessitam dos serviços. Portanto, a qualidade transforma-se em filosofia de gerência, uma atitude face à produção podendo ser apreendida ao se examinar o modo como se relacionam os pólos produção-consumo, onde a produção parte de uma consideração minuciosa das características do processo de consumo, da opinião e da sugestão dos usuários.

De acordo com Mezomo (2001), a qualidade é um conjunto de propriedades de um serviço que o tornam adequado à missão de uma organização concebida como respostas às necessidades e legítimas expectativas de seus clientes.

Dessa maneira, qualidade em saúde é definida como um conjunto de atributos, que inclui nível de excelência profissional, o uso eficiente de recursos, mínimo risco e alto grau de satisfação por parte dos pacientes, considerando os valores sociais existentes (Donabedian, 1988,1992).

A qualidade em saúde, também, é entendida como o grau, segundo o qual os cuidados aos usuários/pacientes aumentam a possibilidade da desejada recuperação e reduzem a probabilidade da ocorrência de eventos adversos, dado o estado atual do conhecimento (JCAHO, 1989).

Na definição de qualidade da assistência, Donabedian (1992) traz a idéia de que ela não se constitui num atributo abstrato e, sim, que é construída pela avaliação assistencial abrangendo a análise dos componentes de **estrutura**, de **processo** e de **resultado**. E assim, estabeleceu um modelo avaliativo em saúde pautado nesses componentes.

Nessa concepção, o componente de **estrutura** refere-se aos recursos disponíveis, desde o orçamento financeiro, os recursos humanos, os físicos, os materiais, os medicamentos, a implementação de protocolos assistenciais e da estrutura organizacional. O de **processo** corresponde ao conjunto de atividades na produção, e no setor saúde, nas relações estabelecidas entre os profissionais e os usuários, incluindo a busca pelo diagnóstico e a terapêutica. E o de **resultado**, o qual consiste na obtenção das características desejáveis dos produtos ou serviços, retratando os efeitos da assistência à saúde do usuário e da população, o custo mensurado e se esses são compatíveis com a sustentabilidade da organização (Donabedian, 1985).

Klück e Prompt (2004) asseveram que a busca pela qualidade torna-se um imperativo técnico e social, independente da natureza jurídica da instituição, e que é fundamental a construção e o estabelecimento de critérios e mecanismos de avaliação e monitoramento da qualidade assistencial.

Desse modo, os processos avaliativos na assistência domiciliar são indispensáveis para auferir a qualidade, devendo existir parâmetros capazes de atender a esse quesito.

Em se tratando da dimensão de estrutura do modelo avaliativo Donabediano, o estudo de Dal Ben (2005) propõe um método para dimensionar o quantitativo desses profissionais, baseado na identificação da carga média diária de trabalho, na determinação de horas/enfermagem para cada usuário, considerando os aspectos clínicos, psicossociais e ambientais.

Dal Ben e Gaidzinski (2007) citam que, em termos de recursos materiais e equipamentos, a complexidade que envolve a AD assemelha-se a qualquer hospital, e ressaltam que cada domicílio constitui-se em um hospital virtual.

No que tange as dimensões de processo e resultado há um caminho a ser percorrido para elaborar instrumentos e meios para mensurar a qualidade desses serviços.

Reconhece-se que determinadas etapas concorrem para monitorar e aprimorar a qualidade nos serviços e englobam o planejamento de ações e processos, o estabelecimento de unidades de medida e registros detalhados, a identificação dos pontos críticos e de controle, a execução de planos de melhoria e, finalmente, a implementação de um sistema de avaliação, que possibilite o monitoramento sistemático da qualidade dos cuidados prestados.

Para Tanaka e Mello (2001), avaliar significa expor um valor assumido a partir do julgamento realizado com base em critérios previamente definidos. Essa atividade permite identificar uma situação específica e reconhecida como problema empregando-se instrumentos e referências inerentes à própria avaliação.

Novaes (2000) afirma que a idéia de qualidade encontra-se presente em toda a avaliação, uma vez que, o ato de avaliar pressupõe estabelecer um juízo de valor a algo que, quando positivo, significa ter qualidade e

propõe três tipos de avaliação: investigação avaliativa, avaliação para decisão e avaliação para gestão.

A investigação avaliativa pretende gerar conhecimento acerca do objeto analisado, para que esse possa ser reconhecido como tal pela comunidade científica e que forneça subsídios para orientar as decisões. Desse modo, constitui-se em uma pesquisa desenvolvida sob coordenação de instituições acadêmicas no intuito de implementar ou reorientar as macro políticas ou diretrizes de um serviço.

Na avaliação para decisão, o objetivo é centrado em produzir respostas para as questões explicitadas pelos indivíduos que vivenciam o objeto avaliado. Nesse sentido, o avaliador interno assume uma posição decisiva no processo e o enfoque priorizado é o reconhecimento do objeto para sua adequada compreensão, além de identificar os problemas e as alternativas.

A avaliação para gestão almeja produzir informações, que contribuam para o aprimoramento do objeto avaliado, buscando a melhoria de uma dada situação. Prioriza a caracterização de uma condição e a sua tradução em medidas, que possam ser quantificadas e replicadas. As informações produzidas são voltadas para o desenvolvimento e aprimoramento de indicadores, visando a proposição de critérios ou padrões a serem incorporados na utilização desses indicadores, contribuindo para a garantia da qualidade.

Segundo Donabedian (1988), o objetivo da avaliação em saúde consiste na monitorização da qualidade, exercendo a vigilância contínua, de tal forma que os desvios dos padrões possam ser precocemente detectados, no intuito de serem interrompidos ou aprimorados. Complementa que a avaliação da qualidade propicia a sedimentação das atividades profissionais, o avanço no conhecimento, reduzindo os riscos de agravos à saúde.

Nesse cenário, um dos instrumentos destinados a monitorar a qualidade de um serviço é o emprego de indicadores, visando à eficiência,

eficácia e a confiabilidade dos processos de trabalho, constituindo-se, dessa maneira, em uma prática profícua para a avaliação em saúde.

Os indicadores são conceituados como uma medida quantitativa que pode ser empregada para monitorar e avaliar os cuidados providos ao usuário e as atividades de um serviço (JCAHO, 1989). Logo, é um sinalizador, que identifica ou dirige a atenção para assuntos específicos em uma organização, e necessita de revisão periódica (Bittar, 2001; Mainz, 2003).

Nesse sentido, os indicadores apontam dados de uma realidade e retratam as mudanças ocorridas; portanto, nem sempre é possível descrever um cenário empregando-se um único indicador, recomendando-se, então, um conjunto de indicadores para se avaliar uma dada situação (Ferreira, 2000).

A criação de indicadores permite o monitoramento e a identificação de oportunidades de melhoria de serviços e de mudanças positivas em relação ao alcance da qualidade a um custo razoável (Donabedian, 1985).

A elaboração de indicadores de avaliação da assistência domiciliar, com o objetivo de monitorar a qualidade de atenção à saúde dos usuários sob essa modalidade de atendimento torna-se um desafio para todos os envolvidos nesse crescente e relativamente novo, modelo de atendimento.

Estudos realizados nos Estados Unidos e Canadá abordam a aplicação de indicadores de qualidade na AD, mensurados por meio da: prevalência de queda no domicílio, de desnutrição, de abuso/violência doméstica, de controle inadequado da dor, de hospitalização, de não vacinação, de isolamento social e incidência de portador de úlcera por pressão e de incontinência urinária. Esses indicadores são mensurados a partir da avaliação dos usuários empregando-se o instrumento denominado *Minimum Data Set-Home Care* – MDS-HC (Hirdes et al; 2001, 2004).

No Brasil, a ANVISA instituiu alguns indicadores para avaliação de desempenho dos serviços de AD, sendo eles: taxa de mortalidade para a

modalidade internação domiciliar, taxa de internação após atenção domiciliar, de infecção para a modalidade internação domiciliar e de alta para ambas as modalidades de atenção domiciliar. No entanto, ainda, não há elaboração e a aplicação de indicadores assistenciais, sobretudo envolvendo as dimensões de processo e resultado, explicitadas no modelo avaliativo donabediano.

Por outro lado, indicadores assistenciais de resultado vêm sendo empregados no âmbito hospitalar como: a incidência de extubação endotraqueal acidental, a incidência de queda, de flebite, de perda de sonda nasogastroenteral para aporte nutricional, de portador de úlcera por pressão e a incidência de não conformidade relacionada à administração de medicamentos (Mota, 2006; Mota, Melleiro, Tronchin, 2007).

Ainda, no cenário hospitalar o estudo de Ventura, Rizzo, Lenz (1993) mensurou indicadores de resultado para portadores de nutrição enteral como: perda acidental do tubo nasogástrico e usuários com alterações de posicionamento do tubo gástrico; o de Cartolano, Caruso, Soriano (2009), que avaliaram a terapia nutricional enteral por meio de indicadores de qualidade assistencial e o conduzido por Gunn et al. (2009), que comparou a taxa de incidência de retirada não planejada do tubo gástrico empregando dois tipos de fixação.

Recentemente, há as investigações apontando para a construção e validação de indicadores de processos, para avaliar as práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter, de manutenção e de desempenho de acesso vascular para hemodiálise, as investigações de prevenção de eventos adversos – identificação do leito do paciente internado, de acesso venoso periférico, de sondas (Fernandes, Lacerda, Hallage, 2000; Nicole, 2009; Venturi e Matsuda, 2009).

De acordo com Bittar (2001), o emprego contínuo de indicadores trará aprimoramento e inovação na avaliação e, conseqüentemente, no planejamento, na organização e na direção das unidades de saúde.

Neste aspecto, Teixeira et al. (2006), esclarecem que os indicadores permitem direcionar os serviços para que esses atinjam níveis de excelência na assistência prestada e elevem sua produtividade, com a redução de custos, possibilitando o conhecimento das necessidades de saúde da população.

Em virtude do que foi mencionado e frente ao referencial teórico de qualidade e avaliação em saúde, acredita-se que o presente estudo pode ser classificado como uma avaliação investigativa da prática assistencial da intubação gástrica apontando para indicadores de resultado de qualidade assistencial.

1.4 A intubação gástrica e a nutrição enteral no contexto domiciliar

No contexto histórico atual, a desospitalização é uma questão de relevância social, ainda que, com objetivos institucionais diversos, como racionalizar custos, suprir a escassez de leitos hospitalares, sobretudo nas instituições públicas, reduzir o tempo de internação e permanência hospitalar, diminuir as taxas de infecção hospitalar ou melhorar qualidade de vida dos usuários de serviço de saúde.

Dentre as terapêuticas empregadas no ambiente domiciliar, inclui-se a TNE, que corresponde à administração de produtos não orais para suplementar ou substituir a ingestão oral de nutrientes (August et al., 2005).

Para a ANVISA, na resolução 63/2000, a nutrição enteral é a ingestão controlada de nutrientes de forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente, formulada podendo ser fórmulas, industrializadas ou não, conforme as necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando à síntese ou manutenção dos tecidos órgãos ou sistemas (ANVISA, 2000).

Dados epidemiológicos demonstram que a incidência de nutrição enteral domiciliar (NED) na Espanha é de 40 pacientes por milhão de habitantes/ano (Planas et al., 2007). Dados de prevalência da NED, nos Estados Unidos, revelam valores de 460 pacientes por milhão de habitantes e na Grã Bretanha de 280 casos por milhão de habitantes (Moreno, 2004; Paccagnella et al., 2008).

No Brasil, o estudo realizado por Zaban (2009), no Distrito Federal, encontrou em 2005, a incidência de 147,98 casos/milhão de habitantes/ano e a prevalência de 176,09 casos/milhão de habitantes. Ressalta para o fato, de não haver, até então, no território nacional investigações que retratem a prevalência e a incidência de NED, de modo a permitir a comparação entre os Estados. Ainda, de acordo com a autora, a NED foi indicada, principalmente, para os portadores de doenças do sistema neurológico (34,25%) e doenças do sistema gastrointestinal, (26,5%).

A NED é um tratamento econômico e seguro, pois elimina os gastos com internação, evita a contaminação hospitalar e viabiliza o convívio dos usuários/pacientes com seus familiares. Além disso, é fundamental para prevenir e tratar as deficiências de macronutrientes e melhorar a recuperação do indivíduo fornecendo a quantidade de nutrientes compatíveis ao metabolismo existente (Costa et al., 2003).

Há basicamente, três situações nas quais essa terapia está indicada: a primeira, frente ao risco de desnutrição, ou seja, quando a ingestão oral for inadequada para prover de dois terços a três quartos das necessidades nutricionais diárias, a segunda, quando o trato digestivo está parcialmente funcionante. E, a terceira, nas ocasiões em que o tubo digestivo encontra-se íntegro, contudo o indivíduo está inapetente ou a via digestiva não pode ser utilizada para a alimentação via oral (Waitzberg, 2000).

Por esses motivos, a administração da dieta enteral é uma alternativa para os portadores de disfagia, de síndromes neurológicas e/ou patologias que impossibilitam a passagem do bolo alimentar. Em se tratando de crianças e adolescentes, na maior parte das vezes, a terapia é indicada para

os portadores de desordens neurológicas e musculares, risco de aspiração oral decorrente de alimentação oral ou disfunção oro-gastrointestinal ou aqueles com incapacidade de atingir as necessidades nutricionais (Daveluy et al., 2005).

Moreno-Villares (2004) relatam que a NED vem sendo impulsionada pelas novas formas de acesso ao sistema digestório, pelos avanços tecnológicos envolvendo as sondas de nutrição enteral, as formulações da dieta e as bombas de infusão, permitindo a manutenção ou a recuperação dos indivíduos.

Na atualidade, o suporte nutricional no domicílio tem oportunizado o tratamento com êxito de indivíduos com enfermidades, que de outra maneira necessitariam de internações hospitalares prolongadas ou repetidas para a correção das alterações nutricionais.

A dieta enteral é administrada por meio da intubação gástrica, a qual consiste na inserção de um tubo flexível no interior do estômago, além da região pós-pilórica. O tubo pode ser inserido pelo nariz – via nasogástrica, oral – via orogástrica ou por ostoma na parede abdominal – gastrostomia, sendo esse um procedimento cirúrgico via laparotomia ou endoscópica (De Unamuno e Marchini, 2002; Ceribelli e Malta 2006; Smeltzer et al., 2008).

MacMahon et al. (2005) classificam os acessos enterais como de curto prazo, introduzido via nasal ou oral com duração inferior a 6 semanas, ou de longo prazo, que são os percutâneos, ou de implantação cirúrgica – a gastrostomia.

Em ambas as situações há necessidade de protocolos assistenciais no que se refere à inserção, fixação, manutenção, manuseio da sonda, a administração das dietas, bem como as recomendações para a prevenção das complicações inerentes a todo o procedimento invasivo.

Planas et al. (2003) reforçam para a necessidade de implantação de programa destinado ao paciente, família ou cuidador, para o manuseio

adequado da via de acesso, detecção, prevenção e tratamento das complicações.

No contexto atual, as sondas gástricas para administração de nutrientes e/ou medicamentos são constituídas por poliuretano ou silicone, de 50 a 150 cm de comprimento, diâmetro interno médio de 1,6 mm e externo de 4 mm. Ao longo de sua extensão apresentam marcas numéricas, são radiopacas, permitindo que sua localização seja confirmada pelo exame radiológico. As sondas para gastrostomia, geralmente, são de silicone, com paredes flexíveis, numeradas e compostas por duas vias, facilitando a irrigação e a administração de medicamentos. Outra característica dessa sonda é a presença de dispositivo na parte distal, com o balão insuflável, visando o adequado posicionamento e a prevenção de extravasamento de secreções digestivas. O comprimento aproximado é de 35 cm e o diâmetro varia de 9 a 24 *French* (DeUnamuno e Marchini, 2002).

Dentre as complicações envolvendo a sonda gástrica, destacam-se as de natureza mecânica como: deslocamento, retirada não planejada da sonda, as obstruções, o rompimento do balão (gastrostomia), expondo o paciente a riscos desnecessários, como a broncoaspiração, o desconforto e a dor devidas as reintubações, longos períodos em jejum e o aumento no consumo do material. Em relação às complicações gastrointestinais, encontra-se a diarreia ou a constipação (Gómez-Candela et al., 2003; Gunn et al., 2010).

De acordo com Gómez-Candela et al. (2008), as complicações da NED podem ser classificadas em cinco subgrupos, a saber:

- ☞ Mecânicas (obstrução, deterioramento do material, retirada não planejada ou deslocamento da sonda);
- ☞ Digestivas (diarreia, vômitos, náuseas e regurgitações);
- ☞ Metabólicas (hiperglicemias e desidratações);

- ☛ Infecções respiratórias, decorrentes de aspiração de conteúdo gástrico e infecções gastrointestinais;
- ☛ Relacionadas com a ostomia (infecção peri-ostoma, extravasamento, tração da sonda, entre outros).

Outro aspecto envolvendo a NED, diz respeito à capacitação dos cuidadores para executarem os cuidados inerentes à terapêutica, cabendo ao enfermeiro desenvolver programas de educação em saúde e ações destinadas ao processo cuidativo dos usuários.

No Brasil, o Conselho Federal de Enfermagem, em 2003, através da Resolução 277/2003, dispôs sobre as diretrizes da Terapia Nutricional:

“A competência do enfermeiro na Terapia Nutricional está relacionada com as funções administrativas, assistenciais, educativas e de pesquisa assumindo, junto à equipe de enfermagem, privativamente, o acesso ao trato gastrointestinal (sonda com fio-guia introdutor e transpilórica)..”.

Segundo a RDC 63/2000 aprovada pela ANVISA, que sanciona o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral, estabeleceu-se como competências gerais do enfermeiro, no anexo I, item 8,

8.1. Orientar o paciente, a família ou o responsável legal quanto à utilização e controle da TNE.

8.2. Preparar o paciente, o material e o local para o acesso enteral.

8.3. Prescrever os cuidados de enfermagem na TNE, em nível hospitalar, ambulatorial e domiciliar.

8.4. Proceder ou assegurar a colocação da sonda oro/nasogástrica ou transpilórica.

8.5. Assegurar a manutenção da via de administração.

8.12. Garantir a troca do curativo e ou fixação da sonda enteral, com base em procedimentos pré-estabelecidos.

No entanto, apesar da identificação dos problemas e das complicações advindas da intubação gástrica para NED são escassos os estudos, que explicitem a realidade, possibilitando conhecer os motivos que concorrem para a substituição ou retirada da sonda, os tipos de extubação e as circunstâncias envolvidas nessas situações e, conseqüentemente, intervir, efetivamente, na causa do problema, além de estabelecer metas para a melhoria contínua da qualidade.

Diante das considerações expostas relativas à intubação gástrica para aporte nutricional de usuários em AD e por entender que aplicar indicadores de resultado e elucidar os motivos envolvidos na retirada da sonda constituem-se em elementos, que guardam estreita relação com a avaliação da qualidade assistencial, delineou-se os objetivos a seguir:

2 OBJETIVOS

Geral

☞ Avaliar a prática da intubação gástrica para nutrição enteral de usuários do Programa de Assistência Domiciliar (PAD) no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

Específicos

☞ Traçar o perfil sociodemográfico e clínico dos usuários submetidos à intubação gástrica para nutrição enteral no PAD;

☞ Classificar o tipo de extubação gástrica dos usuários do PAD;

☞ Determinar a incidência de extubação gástrica planejada e não planejada dos usuários do PAD;

☞ Identificar os motivos envolvidos nas extubações gástricas dos usuários do PAD;

☞ Comparar as extubações gástricas entre os grupos de usuários pediátrico e adulto/idoso.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, de abordagem quantitativa, com coleta prospectiva de dados.

A finalidade deste tipo de investigação é observar, descrever e documentar aspectos de uma situação ou realidade, bem como pesquisar fatores relacionados ao fenômeno em questão (Polit, Beck, Hengler, 2004).

3.2 Local do Estudo

O HU-USP é uma instituição pública estadual, vinculada à Reitoria da USP, referência nível secundário, cuja missão é estimular e promover o ensino, a pesquisa e a extensão de serviços à comunidade. Dispõe de 279 leitos, distribuídos nas especialidades clínica médica, cirúrgica, ginecologia/obstetrícia e pediatria.

Integra o SUS e atende a área da Coordenadoria Regional de Saúde da Região Centro-Oeste. A população assistida é composta pela comunidade residente na região do Butantã, com aproximadamente 430.000 habitantes e pela comunidade USP, que é constituída pelos docentes, discentes e servidores, incluindo seus dependentes.

Na estrutura organizacional, a Superintendência é o órgão de direção executiva, que coordena, supervisiona e controla as atividades desenvolvidas na Instituição. Diretamente ligados a esse órgão encontram-se o Departamento Médico e o de Enfermagem (Universidade de São Paulo, 2002).

O Departamento de Enfermagem (DE) tem participação efetiva no desenvolvimento e na consecução dos objetivos e das metas institucionais. É dirigido por um docente da EEUSP e sua estrutura organizacional é composta por quatro divisões: Divisão Materno-Infantil (DEMI), Divisão de Enfermagem Clínica (DECLI), Divisão de Enfermagem Cirúrgica (DEC) e por

fim, Divisão de Pacientes Externos (DEP) e pelo Serviço de Apoio Educacional, que é composto pela Educação Continuada e pelos Grupos de Estudo. Conta, ainda, com a Comissão de Ética em Enfermagem como órgão de assessoria.

Para a operacionalização da assistência de enfermagem o DE adotou, desde o início de suas atividades, em 1981, o Sistema de Assistência de Enfermagem (SAE), pautado na Teoria de Enfermagem de Horta, e nos conceitos da Teoria do Déficit do Autocuidado, de Orem, visando o assistir individualizado, científico e de qualidade. Atualmente, aplica quatro fases do processo de enfermagem: o histórico (entrevista e exame físico), o diagnóstico, pautado no referencial da *North American Nursing Diagnoses Association* (NANDA), a prescrição e a evolução de enfermagem (Gualda 2001; Gaidzinski et al., 2008).

3.2.1 O Programa de Assistência Domiciliar

O PAD foi implantado no HU-USP em 2002, na modalidade de assistência domiciliar. Integra a Divisão de Pacientes Externos, juntamente com as Seções de Pronto Socorro Adulto (PSA), Pronto Socorro Infantil (PSI), Ambulatório, os Serviços de Endoscopia, de Diagnóstico por Imagem e Métodos Gráficos e a Unidade Básica de Atendimento à Saúde (UBAS).

Os objetivos do programa vêm ao encontro do preconizado pela literatura por diminuir do tempo de internação do paciente, otimizando a utilização do leito hospitalar; prevenir as reinternações; orientar o cuidador e seus familiares e reinserir o paciente no meio sócio-familiar. Busca, também, melhorar a qualidade de vida do paciente e de seus familiares e favorecer a formação de profissionais de saúde nessa modalidade de atenção (Sportello, Pereira, Sancinetti, 2008).

No primeiro semestre de 2010, o PAD atendeu 208 pacientes, 79 foram a óbito, 68 receberam alta do programa e 54 continuaram sendo visitados pela equipe de profissionais de saúde. A faixa etária predominante

foi a de adultos/idosos, com 191 pacientes. Em relação ao gênero, 127 eram do sexo feminino e 81 do sexo masculino.

Para que o usuário integre o programa foi estabelecida uma seqüência de atividades representadas pelo fluxograma de atendimento e acompanhamento de usuários do Programa de Assistência Domiciliar do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo a seguir:

Fonte: Sportello EF. Caracterização das formas de vida e trabalho das cuidadoras familiares do Programa de Assistência Domiciliar do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003.

No sentido de atender a demanda da população foram implantados critérios de elegibilidade clínicos e sociais (Sportello, Pereira, Sancinetti, 2008), a saber:

Crítérios Clínicos:

Portadores de doenças crônicas com dificuldade de locomoção e necessidade diária de assistência;

Portadores de doenças que exijam investigação das condições ambientais para a consolidação de uma proposta assistencial adequada;

Usuários com reinternações hospitalares frequentes;

Usuários em cuidados paliativos;

Crianças portadoras de síndromes neuromusculares, congêntas ou genéticas, ou sequelas de doenças como meningite, paralisia cerebral, entre outras, passíveis de AD.

Crítérios Sociais:

Matrícula no HU-USP, podendo, também, estar matriculado no Programa de Saúde da Família (PSF) da Unidade Básica de Saúde (UBS) da região do Butantã. Nesse caso, é necessário ter indicação e pedido da equipe que assiste o usuário nessas unidades e reunir condições clínicas para ser atendido no domicílio e;

Ter cuidador domiciliar eleito pela família.

Atendido aos critérios de inclusão, o usuário e a família recebem a visita domiciliar da equipe de saúde, na qual é avaliada a área física da residência, as condições sociais e econômicas, a indicação do cuidador, e também é estabelecida a periodicidade das visitas, que ocorrem de segunda

a sexta-feira. Cada profissional de saúde programa a sua assistência conforme as necessidades de saúde do usuário (Sportello, 2003).

A periodicidade das visitas das enfermeiras do PAD encontra-se descrita no quadro abaixo:

Quadro 1- Critérios para estabelecer a periodicidade das visitas das enfermeiras do PAD, HU-USP, 2006

NÍVEL	PROBLEMAS/NECESSIDADES	PERIODICIDADE DAS VISITAS E ATENDIMENTO
1	Atendimento inicial para orientações e procedimentos. Pacientes com úlceras por pressão estágio 3 e 4, sondas, ostomias e feridas agudas; cuidados paliativos.	Visitas domiciliárias extras/semanais/ quinzenais e atendimento por telefone.
2	Pacientes com úlceras por pressão estágio 1 e 2, com sondas e ostomias, com feridas crônicas (p. ex., úlceras na perna), porém com cuidador sem dúvidas e sem intercorrências, mas com necessidade de manutenção de orientação e supervisão. Pacientes da pediatria com oxigenoterapia.	Visitas domiciliárias mensais e atendimento por telefone, se necessário.
3	Paciente e cuidador sem dúvidas ou intercorrências, porém com necessidade de controle, manutenção e supervisão das orientações.	Visitas domiciliárias bimestrais e atendimento mensal por telefone.
4	Paciente estável e sem necessidade de visitas domiciliárias para orientação e supervisão	Em espera – por seis meses, atendimento por telefone bimestral e visitas domiciliárias de alta para encaminhamento ao ambulatório ou UBS.
5	Óbito	Visita domiciliária de luto na primeira semana.

Fonte: Sportello EF, Pereira I, Sancinetti TR. Programa de assistência domiciliária. In: Gaidzinski R. col. Diagnóstico de enfermagem na prática clínica. Porto Alegre: Artmed; 2008. pp. 326-37.

A equipe de profissionais de saúde atuantes no PAD é constituída por cinco médicos (dois clínicos, dois pediatras e um psiquiatra), três enfermeiras, duas fisioterapeutas, uma psicóloga, uma terapeuta ocupacional e uma fonoaudióloga. Conta, também, com apoio de uma secretária e de um motorista.

Os materiais de consumo são fornecidos aos usuários pelo PAD, assim como o empréstimo de determinados equipamentos como: aspirador, cadeiras de rodas, higiênicas, camas hospitalares, entre outros.

3.3 População

A população-alvo desta investigação foi constituída por usuários submetidos à intubação gástrica para NED. Definiram-se como critérios de exclusão, os usuários que evoluíssem para óbito nas primeiras 24 horas ou aqueles que tivessem a via de alimentação alterada.

Desse modo, 37 usuários foram envolvidos na pesquisa.

3.4 Aspectos Éticos

O estudo foi submetido ao Departamento de Enfermagem e ao Comitê de Ética em Pesquisa do HU-USP e aprovado - protocolo 986/10 e SISNEP CAAE 0013.0.198.000-10 (Anexo1).

3.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados no período compreendido entre 15 de abril a 15 de agosto de 2010.

3.5.1 **O instrumento**

O instrumento de coleta foi um formulário (Apêndice 1) intitulado: “Intubação gástrica para nutrição enteral” dividido em duas partes, contendo no cabeçalho, as orientações específicas para seu preenchimento.

A parte I foi composta pelos dados sociodemográficos e clínicos dos usuários e as informações técnicas do procedimento, registrando-se as variáveis: sexo, idade, os três primeiros diagnósticos de admissão do usuário, diagnósticos secundários, cuidador (sexo, idade, familiar ou não, grau de parentesco e escolaridade), data de inserção da sonda sob avaliação, via de inserção, tipo de dieta, término do tratamento (data e motivo) e medicamentos administrados via sonda de maneira contínua. A parte II do formulário continha um quadro com colunas para o registro dos motivos de retirada ou substituição da sonda gástrica. Os registros referiram-se a: data e horário da ocorrência, posição seletiva, obstrução, rompimento do balão, deterioração do material, retirada pelo próprio paciente, pelo cuidador, deslocamento da sonda durante realização de procedimento ou eletiva. No caso de retirada durante a realização de um procedimento, houve o registro das circunstâncias envolvidas.

O instrumento foi submetido a um pré-teste, o qual demonstrou não haver necessidade de alterações.

Um segundo formulário denominado de usuário/dia portador de SG foi elaborado para o registro de usuário/dia (Apêndice 2).

3.5.2 Descrição do procedimento de sondagem gástrica e fixação da sonda

Inserção de sonda nasogástrica

Objetivos

- Preparo pré-operatório;
- Lavagem gástrica;
- Coleta de suco gástrico para exame;
- Drenagem de secreção gástrica;
- Alívio de distensões abdominais;
- Proporcionar a administração de medicamentos ou nutrição em pacientes com dificuldade ou impossibilidade de se alimentar.

Material

- Sonda gástrica (Levine® ou sonda para nutrição enteral);
- Cloridrato de lidocaína gel à 2%;
- Seringa de 20ml;
- Gaze;
- Material próprio para fixação (cadarço, fita adesiva micro porosa ou fixador adesivo para cânula nasal);
- Estetoscópio;
- Fita adesiva;
- Luvas de procedimento;
- Toalha;
- Extensão, saco coletor (se a SNG permanecer aberta).

Método

- Higienizar as mãos;
- Reunir o material e levar para junto do paciente;
- Explicar o procedimento ao paciente e solicitar cooperação;
- Colocar o paciente em posição de *Fowler*, se houver condições, paciente com suspeita de lesão de coluna deve ser sondado em decúbito dorsal horizontal;
- Proteger o tórax com a toalha;
- Medir o comprimento da sonda a ser introduzida: da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifóide. Marcar com uma tira de fita adesiva;
- Calçar as luvas;
- Limpar a narina com solução fisiológica e gaze não estéril, se necessário;
- Lubrificar mais ou menos 10 cm da sonda apoiando sobre a gaze;
- Introduzir a sonda por uma das narinas e após a introdução da parte lubrificada, flexionar o pescoço de tal forma que o queixo se aproxime do tórax, permanecendo assim até que a sonda atinja o esôfago. Orientar o paciente deglutir durante a passagem da sonda pelo esôfago;
- Observar se a sonda não está na cavidade bucal;
- Observar durante o procedimento: dispnéia, cianose, tosse, que podem indicar que a sonda está na traquéia, nesse caso, retirá-la imediatamente e reiniciar o procedimento;
- Introduzir a sonda até a marca da fita adesiva;
- Testar se a sonda está no estômago, utilizando um dos métodos abaixo:
- Colocar o estetoscópio na região epigástrica do paciente e injetar 20 cc de ar (em adulto). Se houver ruído, está na posição correta;
- Aspirar com uma seringa o conteúdo gástrico até observar presença de secreção na sonda;
- Remover a oleosidade do nariz e da região frontal onde será fixada a fita adesiva, amarrar o cadarço na sonda rente ao nariz e fixá-lo sobre a fita adesiva aderida anteriormente ou outro método para fixar;
- Retirar as luvas;

- Fixar a sonda;
- Manter o paciente em decúbito elevado;
- Recolher o material;
- Deixar a unidade em ordem;
- Higienizar as mãos;
- Anotar o procedimento e intercorrências.

Observações:

- A asa do nariz não deve permanecer tracionada;
- Caso ocorra resistência ao introduzir a sonda, recomenda-se não forçar, para evitar possíveis traumas. Tente introduzir a sonda na outra narina;
- Se a sonda gástrica permanecer aberta conectar uma extensão com saco coletor, fixando-a ao tronco do paciente;
- Na manutenção da sonda gástrica aberta é importante: controlar o volume e característica da secreção drenada e ordenhar, conforme prescrição de enfermagem para manter permeabilidade.

Para o recém-nascido (RN) ou criança há modificações no procedimento quanto:

Material

- Tamanho e calibre da sonda, seringa de 3 ml, ampola de água destilada e fita micro porosa em forma de “H”.

Método

- Posicionamento em decúbito dorso-horizontal, com a cabeça em posição mediana; lubrificar a sonda com água destilada ou soro fisiológico; para testar o posicionamento, injetar 0,5 a 1,0 cc de ar no RN e de 3 a 5 cc em criança e aspirar o ar introduzido. Identificar a sonda com data.

Fixação

- Fixar uma haste da fita adesiva cortada em forma de “H”, em região supra-labial; fixar uma das extremidades da outra haste em espiral na sonda e a outra extremidade ao redor da sonda circulante, próximo ao lábio superior.

3.5.3 Descrição do procedimento de troca da sonda de gastrostomia e fixação**Objetivos**

- Remover sujidade;
- Evitar infecção;
- Manter o ostoma permeável.

Material

- Tubo de gastrostomia, conforme avaliação do enfermeiro;
- Cloridrato de lidocaína geléia 2%;
- Luva esterilizada;
- Duas ampolas de água destilada;
- Duas agulhas de aspiração;
- Algodão umedecido em álcool 70%;
- Gaze;
- Protetor cutâneo (Cavilon ®)
- Ampola de soro fisiológico;
- 2 seringas de 20 ml (*Luer slip*).

Método

- Higienizar as mãos;
- Reunir o material e levar para junto do paciente;
- Explicar o procedimento e solicitar cooperação;
- Colocar o paciente em decúbito dorsal horizontal;
- Abrir a embalagem do tubo de gastrostomia;
- Abrir o pacote de gazes e umedecê-las com SF 0,9%;
- Abrir as seringas;
- Fazer desinfecção do lacre do tubo de lidocaína com álcool a 70%;
- Despejar a lidocaína geléia sobre a ponta da sonda de gastrostomia, após ter sido perfurado o tubo com agulha estéril;
- Abrir as agulhas;
- Abrir a ampola de água destilada e deixar próxima do campo;
- Desinsuflar o balão, utilizando a outra seringa, após conectá-la na extremidade do mesmo;
- Calçar as luvas estéreis;
- Acoplar a agulha na seringa para aspiração;
- Aspirar o volume de água destilada conforme indicação do fabricante;
- Conectar a seringa na sonda e testar o balão, após verificar a capacidade deste segundo o fabricante;
- Retirar a sonda antiga com a mão esquerda ou não dominante, aplicando uma pressão sobre o abdome e retire o tubo mediante uma tração suave, mas firme
- Limpar ao redor do ostoma com soro fisiológico e gaze com a mão não dominante;
- Colocar delicadamente a nova sonda no ostoma na posição horizontal com movimentos suaves de rotação, aproximadamente 10 cm, com a mão direita ou dominante;
- Conectar a seringa na sonda e insuflar o balão;
- Puxar delicadamente o tubo para cima e para fora do abdome até sentir uma ligeira tensão e que o balão faça contato com a parede interna do estômago;

- Limpar a fluido residual e/ou o lubrificante do tubo e do estoma;
- Deslizar o anel suavemente até 2 mm acima da pele;
- “Borrifar” o protetor cutâneo (Cavilon ®) na pele periestoma;
- Retirar as luvas;
- Manter o paciente em decúbito elevado;
- Recolher o material;
- Deixar a unidade em ordem;
- Higienizar as mãos;
- Checar e anotar procedimento.

Observações

- Realizar a troca se apresentar obstrução e/ou defeito;
- Realizar a troca programada a cada 4-6 meses;
- Trocar o curativo específico, diariamente, ou sempre que estiver molhado ou sujo, evitando vazamento de suco gástrico e irritação da pele ao redor.

Os procedimentos descritos acima estão descritos no Manual de Gerenciamento do Departamento de Enfermagem (Universidade de São Paulo, 2005).

Cabe ressaltar, que as sondas são substituídas a cada 6 meses, ou quando há necessidade. As orientações quanto ao manuseio do tubo gástrico e da gastrostomia realizadas pelas enfermeiras aos usuários ou cuidadores encontram-se nos Anexos 2 e 3, respectivamente.

3.5.4 Operacionalização da coleta

A pesquisadora reuniu-se com as enfermeiras do PAD para explicitar os objetivos e o método do estudo, assim como orientá-las acerca dos instrumentos que seriam empregados na coleta de dados.

Para selecionar os sujeitos passíveis de inclusão na pesquisa foi consultado o cadastro eletrônico dos usuários, indicando os portadores de intubação gástrica para nutrição enteral.

A seguir, houve o levantamento dos prontuários e os dados da primeira parte do formulário foram preenchidos pela pesquisadora a partir dos impressos: “Histórico de Paciente” e “Evolução de Enfermagem” contidos no prontuário do usuário. Os dados da segunda parte foram registrados pela pesquisadora ou pelas enfermeiras após a ocorrência do evento. Também, recorreu-se, às anotações e evoluções de enfermagem, especialmente para confirmar as circunstâncias envolvidas por ocasião das extubações.

O formulário 2 foi preenchido pela pesquisadora realizando-se a somatória do total de paciente-dia intubado no final de cada mês.

Ao realizar o registro dos dados definiu-se a divisão do tempo da coleta dos dados em períodos, como descrito abaixo:

- 15/04/2010 a 15/05/2010 – 1º mês
- 16/05/2010 a 15/06/2010 – 2º mês
- 16/06/2010 a 15/07/2010 – 3º mês
- 16/07/2010 a 15/08/2010 – 4º mês

3.6 Organização, apresentação e análise dos dados

Os dados obtidos foram organizados em planilha eletrônica desenvolvida no programa *Microsoft Excel*[®] 2003 e, posteriormente, tratados pela análise estatística no *Statistic Package for Social Sciences (SPSS)*[®] versão 18.0, ambos em ambiente *Windows*.

Para as variáveis qualitativas foram utilizadas as frequências relativa e absoluta das classes de cada variável. Para as variáveis quantitativas empregaram-se médias e medianas, desvios-padrão, amplitude mínimo e máximo, para indicar a variabilidade dos dados.

O grupo de usuários **pediátrico** foi composto pelas crianças com idade de 0 a 12 anos incompletos e adolescentes de 12 a 18 anos. O grupo de **adulto/idoso** foi constituído pelos sujeitos, que se encontravam na faixa etária acima de 18 até 59 anos incompletos (adultos) e os idosos, $\geq$ a 60 anos (Estatuto da Criança e do Adolescente, 1990 e Estatuto do Idoso, 2003).

Para comparar as médias das variáveis quantitativas entre os dois grupos (pediátrico e adulto/idoso) empregou-se o teste de T-Student (T) e o Qui-quadrado. O nível de significância adotado foi de 5%, os valores de $p < 0,05$.

O tempo de permanência das sondas foi analisado com o método de Kaplan-Meier e a comparação das curvas de sobrevida foram testadas com o teste log rank (Colosimo e Giolo, 2006).

A incidência de extubação gástrica foi calculada mediante indicadores assistenciais de resultado, os quais são expressos por meio de equação matemática, na qual o numerador representa o evento a ser medido (extubação gástrica ou retirada da sonda), e o denominador, diz respeito à população de risco ou sob avaliação (paciente/dia intubado), multiplicado por 100 (JCAHO, 1989; Bittar, 2001; Mainz, 2003; Mota, 2006).

As extubações foram classificadas em:

Extubação planejada: caracterizada pelo término da terapêutica, pela substituição eletiva da sonda (de acordo com protocolo a cada 6 meses) ou alteração da via de intubação (nasogástrica para gastrostomia).

Extubação não planejada: caracterizada pela situação de retirada da sonda por rompimento do balão, por obstrução, pela deterioração do material, pela posição seletiva, ou retirada da sonda pelo paciente, profissional de saúde ou cuidador.

O cálculo da taxa de incidência de extubações planejada e não planejada ocorreu mediante a aplicação das seguintes equações:

$$\text{Incidência geral das extubações (Planejadas e Não Planejadas)} = \frac{\text{nº de extubações}}{\text{Total de paciente-dia c/ intubação gástrica}} \times 100$$

$$\text{Incidência das extubações Planejadas} = \frac{\text{nº de extubações planejadas}}{\text{Total de paciente-dia c/ intubação gástrica}} \times 100$$

$$\text{Incidência das extubações Não Planejadas} = \frac{\text{nº de extubações não planejadas}}{\text{Total de paciente-dia c/ intubação gástrica}} \times 100$$

Os resultados foram organizados na sequência em que os dados foram registrados no formulário e apresentados em tabelas e gráficos, em frequências absolutas, relativas e medidas de tendência central.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os critérios estabelecidos no Método, este estudo contou com a participação de 37 usuários portadores de intubação gástrica para nutrição enteral domiciliar. Os resultados são apresentados na seguinte ordem:

4.1 Caracterização dos usuários e de seus cuidadores

4.2 Dados relacionados à intubação gástrica

4.3 Dados relacionados às extubações gástricas

4.4 Comparação entre os usuários: caracterização e extubações gástricas

4.1 Caracterização dos usuários e de seus cuidadores

A AD, como o próprio nome diz, traz o reconhecimento do domicílio como espaço possível e efetivo de cuidados. Nele insere-se a dinâmica dos cuidados, que englobam a avaliação e adaptação do espaço físico, os cuidados ao paciente e as orientações ao cuidador.

Nessa visão, a atenção domiciliar é uma estratégia que permite o desenvolvimento das relações humanizadas por meio do vínculo estabelecido entre trabalhadores, cuidadores e usuários. Essa convivência propicia maior segurança e conforto a população, freqüentemente, relatada pelos usuários, a qual se mantém pela continuidade da assistência ao longo do tempo, passando o trabalhador a ser referência nesse contexto (Keber, Kirschhof, Vaz, 2008).

A caracterização dos 37 sujeitos e de seus respectivos cuidadores, encontra-se descrita nas tabelas que seguem.

Tabela 1- Distribuição dos usuários segundo, as variáveis sexo, faixa etária, diagnóstico de admissão e diagnóstico secundário, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

N=37		
Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	19	51,4
Masculino	18	48,6
Faixa Etária (anos)		
0 --- 18	7	18,9
18--- 60	5	13,5
≥ 60	25	67,6

(Continua)

(Continuação)

Diagnóstico Admissão*

Acidente Vascular Cerebral	12	32,5
Demência não especificada	10	27
Traumatismo Intra-craniano	3	8,1
Paralisia Cerebral	3	8,1
Werdnig-Hoffmann	2	5,4
Síndrome de West	2	5,4
Neoplasias Malignas	2	5,4
Anomalias cromossômicas	2	5,4
Doença pelo vírus da imunodeficiência	1	2,7

Diagnóstico Secundário **

Úlcera por pressão	18	48,7
Hipertensão Arterial Sistêmica	7	18,9
Acidente Vascular Cerebral	4	10,8
Neoplasias Malignas	1	2,7
Hepatite C	1	2,7
Outros	3	8,1

* Diagnóstico de admissão e secundário foram considerado os três primeiros,

** 3 usuários não apresentaram diagnóstico secundário.

Pela análise dos dados da Tabela 1, verificou-se que houve o predomínio do sexo feminino 19 (51,4%) e, que a maioria dos sujeitos (67,6%) encontrava-se na faixa etária $\geq$ a 60 anos, considerada como população idosa. Acrescenta-se que a média de idade dos usuários correspondeu a 59,4 anos ($dp \pm 30,7$), a mediana 75 anos, com limites inferior e superior de 4 meses a 93 anos.

De acordo com a projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009), o aumento da expectativa de vida e a queda da mortalidade da população, foram responsáveis por um aumento considerável do número de idosos no Brasil e atualmente, as pessoas acima de 60 anos,

representam 10,5% dos brasileiros, somando aproximadamente 20 milhões de pessoas; em 2030, o número de idosos superará o de crianças e adolescentes. E, ainda, as mulheres apresentam maior sobrevida, quando comparadas aos homens.

Outro trabalho nessa linha sobre as perspectivas de crescimento para a população brasileira refere que, em 1940, a população idosa representava 4,1% da população total brasileira e, em 2000, passou a representar 8,6%. Esse contingente aumentou de 1,7 milhões para 14,5 milhões no mesmo período (Camarano e Kanso, 2009).

O envelhecimento é compreendido como um processo comum a todos os seres que depende e será influenciado por múltiplos fatores (biológicos, econômicos, psicológicos, sociais, culturais, entre outros) conferindo, a cada pessoa, características particulares. A maior vulnerabilidade e incidência de processos patológicos podem ocasionar a diminuição da capacidade funcional do idoso implicando em necessidade de cuidado diferenciado e individualizado. Desse modo, torna-se importante entender, que são comuns determinadas dificuldades e perdas, bem como saber diferenciá-las de processos patológicos ou se são inerentes ao envelhecimento. Tal discernimento permite subsidiar o planejamento da assistência profissional que necessita estar em sintonia com o contexto familiar do idoso, considerando as nuances culturais e sociais presentes nesta relação (Sousa, Skubs, Brêtas, 2007).

Em relação ao diagnóstico de admissão constatou-se que a maior parte dos usuários apresentou patologias envolvendo o sistema neurológico, sendo 12 (33%) o acidente vascular cerebral e 10 (27%) a demência não especificada. As doenças neurológicas, geralmente, acarretam perda da capacidade funcional e cognitiva devido à sua progressão natural, o que leva o paciente à dependência em relação às atividades de vida diária, como alimentar-se, locomover-se e higienizar-se. Quanto ao diagnóstico secundário, 18 (48,7%) apresentou úlcera por pressão e 7 (18,9%) hipertensão arterial.

Os resultados do presente estudo referente à variável sexo, idade e diagnóstico primário são semelhantes aos encontrados por Yamaguchi et al. (2010), no Núcleo de Assistência Domiciliar Interdisciplinar (NADI), do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HC-USP), no qual predominou os usuários na faixa etária $\geq$ a 60 (79,2%) e o sexo feminino (61%).

O estudo de Chayamiti e Caliri (2010), que analisou as características sociodemográficas de pacientes em AD, também, observaram maior frequência de idosos 36 (76,7%) e a predominância 24 (51,1%) do sexo feminino.

Quanto ao diagnóstico primário, 42,4% apresentaram patologias envolvendo o sistema neurológico, também em consonância ao de Cawsey et al. (2010), no qual 35,5% dos pacientes em NED apresentaram como diagnóstico de admissão patologias do sistema neurológico.

Estes estudos ratificam a importância de oferecer serviços de saúde que atendam às necessidades de saúde desta população, especialmente as limitações relativas à locomoção, à incapacidade física e funcional e ao acesso aos estabelecimentos de saúde. Dessa forma, uma das estratégias para o acolhimento desta população são os programas voltados ao gerenciamento e suporte aos portadores de patologias crônicas, como o atendimento domiciliar.

Chayamiti e Caliri (2010) em pesquisa desenvolvida em AD acerca do risco para se adquirir úlcera por pressão (UP), verificaram que 33 (70,2%) dos pacientes apresentaram risco, com prevalência de 19,1%. O menor escore encontrado pela escala de Braden foi 10 e, o máximo, 23, com média 17,07 ($dp \pm 3,26$). O grupo de idosos correspondeu a 76,7%, tornando-se mais vulnerável a esta condição, em virtude da limitação da mobilidade, das doenças crônicas e das morbidades que atingem esta faixa etária.

A situação descrita acima assemelha-se aos achados da presente pesquisa, a qual teve como o principal diagnóstico secundário, os portadores de UP e, a faixa etária predominante de idosos.

A Figura 1 retrata as principais medicações de uso contínuo dos participantes.

Figura 1- Distribuição dos medicamentos administrados via sonda enteral, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Das principais medicações utilizadas, observou-se as drogas da classe dos anticonvulsivantes/neurolépticos (18%), seguida de 13% de anti-hipertensivos, correspondendo aos principais diagnóstico de admissão e diagnóstico secundário de hipertensão. Cabe esclarecer, que 7 (18,9%) dos usuários receberam 4 ou mais medicações e 2 (5,4%) não fizeram uso de droga.

A administração de fármacos via sonda enteral é uma prática cotidiana nos hospitais e constitui-se em uma via alternativa para a administração de medicamentos, sobretudo nos pacientes cuja condição clínica impede a administração por via oral. Quando comparada à via parenteral tem como vantagens maior segurança e menor prevalência de complicações. Para a administração por essa via, o fármaco deverá

preferencialmente ser veiculado na forma líquida, como solução, xarope ou suspensão; a trituração, é a última opção, não sendo recomendada em caso de medicamento com revestimento entérico ou de liberação controlada (Izco et al., 2001, Magnuson et al., 2005).

Renovato, Carvalho, Rocha (2010) constataram que cerca de 97% dos medicamentos administrados via sonda gástrica, em um hospital geral estavam em formas farmacêuticas sólidas (cápsulas e comprimidos), necessitando de maceração e diluição ao serem administrados. Notaram, também, que houve a administração de dois ou mais medicamentos, concomitantemente à administração da dieta, podendo acarretar redução dos efeitos farmacológicos ou interação medicamentosa.

Na AD a prática de administração de medicamentos via sonda se faz presente, tendo em vista as condições clínicas do paciente ou a impossibilidade de uso da via oral ou parenteral. A apresentação dos fármacos, na maior parte das vezes, ocorre na forma sólida, necessitando da trituração e diluição, o que pode comprometer a eficácia da terapêutica decorrentes das possíveis complicações.

Matsuba (2003) cita como complicação mecânica da intubação gástrica, a obstrução da sonda nasogástrica, podendo estar relacionada com a retenção de resíduos da fórmula enteral em seu lúmen, em consequência da alta osmolalidade; da formação de complexos insolúveis fórmula-medicamento; de comprimidos macerados inadequadamente e injetados pela sonda e da precipitação da fórmula em razão da acidez do conteúdo gástrico.

Em vista disso, é recomendável no momento de administrar o medicamento interromper a alimentação enteral, lavar a sonda, e após a administração, lavá-la novamente. Outra orientação é ministrar um medicamento por vez, principalmente, os triturados, a fim de prevenir interações medicamentosas e a obstrução da sonda (Renovato, Carvalho, Rocha, 2010).

Na Tabela 2 estão relacionadas às características sociodemográficas dos cuidadores.

Tabela 2- Distribuição dos cuidadores, segundo as variáveis sexo, faixa etária, vínculo, grau de parentesco e escolaridade, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

N=37		
Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	33	89,2
Masculino	4	10,8
Faixa Etária (anos)		
18 --- 60	27	73,0
≥ 60 anos	10	27,0
Vínculo		
Familiar	36	97,3
Não-familiar	1	2,7
Grau de Parentesco*		
Mãe	10	27,0
Esposa(o)	9	24,3
Filha(o)	8	21,6
Irmã(o)	2	5,4
Outros vínculos	7	18,9
Grau de Escolaridade**		
Ensino Fundamental Incompleto	13	35,1
Ensino Fundamental Completo	6	16,2
Ensino Médio Completo	6	16,2
Ensino Médio Incompleto	4	10,8
Ensino Superior Completo	2	5,4
Ensino Superior Incompleto	1	2,7

*um cuidador não possuía vínculo familiar, ** 5 cuidadores não informaram o grau de escolaridade.

As doenças crônico-degenerativas, geralmente, requerem cuidados especiais, pois o paciente torna-se dependente ou semi-dependente para o auto-cuidado. Para suprir esta necessidade, surge a figura do cuidador, que na maioria das vezes, é um familiar ou uma pessoa próxima ao paciente.

Constata-se pela Tabela 2, que a maioria (89,2%) dos cuidadores pertencia ao sexo feminino, a idade predominante entre 18 a 60 anos, representada por 27 (73%) dos cuidadores. Complementa-se que, ainda em relação à idade, essa variou de 23 a 77 anos, média de 50,6 anos ($dp \pm 13,4$) e a mediana 49 anos.

Quanto ao vínculo, notou-se que 36 (97,3%) cuidadores integravam à família, representado por 10 (27%) pela mãe e 9 (24,3%) pela esposa(o), 8 (21,6%) pela filha(o); na categoria outros vínculos, 18,9% estiveram presentes a cunhada, o genro, a nora e a neta.

No que se refere à escolaridade, um terço (35,1%) não completou o ensino fundamental e 12 (32,4%) completaram o ensino fundamental ou o médio.

Dados do IBGE (2009) mostram que apenas 20% da população brasileira possuem mais que 11 anos de escolaridade, o que equivale ao ensino médio completo ou mais.

De acordo com Yamaguchi et al. (2010), no NADI-HCFMUSP, o perfil dos cuidadores é constituído por 59% de indivíduos na faixa etária entre 18 a 60 anos, 41% estão acima de 60 anos, demonstrando, cada vez mais a tendência de idosos prestando cuidado a outro idoso, o que pode acarretar desgastes no estado de saúde do próprio cuidador. O grau de parentesco é representado por 46% de filhos, 26% de cônjuge e 17% outros vínculos.

No estudo de González-Valentín e Gálvez-Romero (2009), que caracterizava o perfil sociodemográfico de cuidadores atuantes no domicílio na cidade de Andaluzia, na Espanha, 91% eram mulheres e a média de idade foi de 56,67 ($dp \pm 13,69$). Ainda, quanto à idade, 26,2% apresentavam mais que 65 anos e ao grau de escolaridade, 47,5 % possuíam o ensino

fundamental completo.

Rodrigues e Almeida (2006) observaram o predomínio do sexo feminino 64%, 81% na faixa etária $\geq$ a 60 anos. Dos 181 cuidadores, 67% possuíam o ensino médio completo e 23% o superior; 59% eram contratados e 41% eram familiares.

Pelos dados encontrados na literatura e neste estudo pode-se inferir que o perfil de cuidadores na atenção domiciliar é representado pelo sexo feminino, média de idade acima de 50 anos, membro da família, com escolaridade inferior a 11 anos.

Gonçalves, Alvarez, Santos (2000) asseveram que, treinar pessoas leigas para cuidar, sobretudo do idoso doente e/ou fragilizado, constitui-se em responsabilidade ímpar, considerando-se que esse exige atendimento específico e complexo, na medida em que ocorre o envelhecimento ou o comprometimento da sua saúde.

Observa-se, que nominados de cuidadores informais ou não profissionais, na nossa cultura, predomina a pessoa com vínculo, eleito pela família, com destaque para a figura feminina. Ressalta-se ser fundamental, que o cuidador seja capacitado, orientado e valorizado no cuidado do outro, tanto nos aspectos técnicos como humano, reconhecendo suas potencialidades e limitações.

Tempo de permanência e motivos de alta

No que tange ao tempo de permanência no PAD, dos usuários seguidos nesta investigação, este correspondeu em média a 10,3 meses ($dp \pm 12,2$), valor mínimo de 0,1 (3 dias) e máximo 51 meses. Ainda, constatou-se que 16 (43,2%) receberam alta do programa e 21 (56,8%) continuaram em acompanhamento.

Em relação à alta, notou-se que 16 usuários saíram do programa decorrente ao óbito, à transferência, à melhora clínica ou à alta administrativa; 15 (94%) encontravam-se na faixa etária ≥ 60 anos.

A Figura 2 mostra os motivos de alta dos 16 usuários.

Figura 2- Distribuição dos usuários, segundo os motivos de alta, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Pela análise dos dados expostos acima, a maioria (69%) dos usuários apresentou como motivo de alta, o óbito, seguido de 19% por transferência para outro serviço. Houve, ainda, um paciente (6%), que recebeu alta administrativa por não aderir ao tratamento negando-se a ser visitado pela equipe multiprofissional, e outro (6%), que recebeu alta devido à melhora clínica.

Cawsey et al. (2010) relataram que os motivos de alta de usuários em uso de NED foram: morte, transferência de serviço, melhora clínica, evolução para dieta parenteral e outras causas de menor impacto, corroborando com os achados da Figura 2.

4.2 Dados relacionados à intubação gástrica

Como verificado na literatura, a intubação gástrica para a nutrição enteral na AD é um procedimento, que garante a passagem do alimento para o estômago por meio da sonda nasogástrica ou da gastrostomia. O tempo de permanência dessas sondas é variável, pois segue os protocolos assistenciais de cada serviço de saúde ou depende das intercorrências que concorrem para sua retirada.

Neste estudo, na soma total dos dias de intubação correspondeu a 2676 dias, sendo 745 no primeiro mês, 666 no segundo, 632 no terceiro e 633 no quarto.

No grupo pediátrico, o total de dias de intubação foi 760; 208 no primeiro mês, 186 no segundo, 180 no terceiro e 186 no quarto. E no grupo adulto/idoso, correspondeu ao total de 1916 dias; 537 no primeiro mês, 480 no segundo, 452 no terceiro e 447 no quarto.

A Figura a seguir, representa a via de inserção da sonda gástrica dos usuários.

Figura 3- Distribuição dos usuários, segundo a via de inserção da sonda enteral, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Na análise dos dados verificou-se o predomínio da inserção da sonda pela gastrostomia (51,4%).

Moreno-Villares (2004) refere que nos países europeus a principal via de inserção do tubo gástrico para a administração de NED é a gastrotomia. Contudo, na Espanha, esta via é utilizada por 25% da população em NED.

Em estudo realizado na Inglaterra, Best e Hitchings (2010), 83% dos pacientes recebiam dieta por gastrostomia. No Brasil, a investigação conduzida por Zaban (2009), demonstrou que 61,8% dos pacientes recebiam a dieta enteral no domicílio, pela via nasogástrica. Por outro lado, Cecílio (2008) constatou, que a maioria, 57,7% utilizava a gastrostomia para NED.

Verifica-se pelo exposto, a variabilidade em relação à escolha da via de intubação para NED, uma vez que esta dependerá do quadro clínico do paciente e da disponibilidade dos recursos do serviço e dos familiares/usuário.

Hebuterne et al. (2003) recomendam a gastrostomia para os pacientes com aporte nutricional acima de 4 semanas, e apontam para a necessidade de envolver e respeitar a escolha do usuário e familiar, sempre que possível.

Pode se inferir que os achados do presente estudo estão de acordo com a literatura, com especial atenção para os 100% das crianças/adolescentes que utilizaram a gastrostomia.

As dietas enterais podem ser classificadas em industrializada, artesanal e semi-artesanal. As duas últimas são preparadas no domicílio, tendo como características os alimentos naturais, os quais são liquidificados e coados para serem administrados.

A Tabela 3 representa a distribuição por tipo de dieta.

Tabela 3- Distribuição dos usuários, segundo o tipo de dieta, PAD, HU- USP, São Paulo – 2010

N=37

Tipo de dieta	N	%
Semi-artesanal	19	51,4
Artesanal	17	45,9
Industrializado	1	2,7
Total	37	100

Na Tabela 3 pode-se observar que a dieta do tipo semi-artesanal foi empregada por 19 (51,4%) dos usuários; a artesanal por 17 (45,9%) e apenas 1 (2,7%) fez uso da dieta industrializada.

Cecílio (2008) relatou em seu estudo, que em relação ao tipo de dieta recebida, a maior proporção foi a caseira (63,2%), não especificando se era artesanal ou semi-artesanal.

Daveluy et al. (2005) apontam a dieta industrializada como a mais utilizada pelos pacientes, em pesquisa realizada na França, envolvendo 416 pacientes, em atenção domiciliar.

Segundo Araújo e Hilary (2006), nos países desenvolvidos, é habitual o uso de dieta enteral industrializada. Acrescentam, que no Brasil, o consumo deste tipo de dieta vem aumentando gradativamente, contudo, devido ao seu alto custo, não está acessível para a maioria da população. Destacam como vantagens e características, o fato de ser nutricionalmente completa, oferecer maior segurança quanto ao controle microbiológico e composição centesimal e a praticidade na manipulação.

Zaban e Novaes (2009) alertam para o fato de que os pacientes ao receberem alta hospitalar com prescrição de NED e manipulando a dieta artesanal no domicílio, é difícil a manutenção da terapia, sem o apoio

logístico institucional, uma vez que alimentos convencionais liquidificados e administrados por sonda, especialmente de fino calibre, frequentemente provocam a obstrução do artefato, culminando muitas vezes, com o abandono do paciente ao tratamento.

Ademais, Zaban (2009) refere que no Distrito Federal os custos com a NED são totalmente financiados pelo Governo e incluem a dispensação dos produtos nutricionais e do kit de infusão.

No que tange a média de permanência da sonda gástrica dos usuários, observou-se o valor de 3,86 meses, mediana de 4,16 meses. Este resultado encontra-se representado na figura abaixo.

Figura 4- Curva de sobrevivência da sonda enteral nos usuários, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Ao analisar a Figura 4, observou-se que a probabilidade de um paciente permanecer com a sonda gástrica no primeiro mês é de 79,5%. No terceiro mês, a probabilidade de permanência é de 55,5%.

Tendo em vista que os serviços de atenção domiciliar estabelecem em seus protocolos o tempo máximo de permanência da sonda gástrica, todo empenho deverá ser feito para respeitá-lo considerando-se os riscos a que estão expostos os usuários nas reintubações, relatadas no decorrer do trabalho.

4.3 Dados relacionados às extubações gástricas

As extubações gástricas podem ser consideradas medidas de avaliação em saúde, especialmente quando geram indicadores assistenciais. Contudo, observa-se que há poucos trabalhos na literatura monitorizando a proporção, a taxa de incidência e os motivos ou circunstâncias envolvidas nesse evento, e quando o fazem, optam por estudar as extubações não planejadas.

A Figura 5 demonstra a distribuição do número de pacientes extubados durante o período de estudo.

Figura 5- Distribuição dos usuários que sofreram extubação durante o período de estudo, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Ao analisar a Figura 5, notou-se que 19 (51%) dos usuários não foram extubados no decorrer dos quatro meses em que foram acompanhados.

Brown, Thompson, Brooks (1996) mantêm um programa de qualidade assistencial baseado em série histórica da taxa de incidência de extubações de cânula endotraqueal e na busca de fatores associados, incluindo a segurança da fixação e o posicionamento do paciente.

Acredita-se ser factível empregar a proposta referida por esses autores, no que tange ao monitoramento da extubação gástrica.

A figura abaixo expõe a distribuição extubações gástricas de acordo com a classificação: planejadas e não planejadas. As extubações decorrentes de óbito não foram incluídas.

Figura 6- Distribuição dos tipos de extubações gástricas dos usuários, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Os dados da Figura 6 mostraram, que das 29 extubações, 75,9% foram classificadas como não planejadas, ou seja, caracterizadas por situações nas quais os eventos ocorreram sob circunstâncias não esperadas e 24,1% de planejadas.

Para Nascimento et al. (2008), em estudo realizado no âmbito hospitalar, registrando evento adversos em relação à sonda nasogástrica, cateter venoso central, tubo endotraqueal, erros de medicação e queda, verificaram que aqueles relacionados à sonda nasogástrica, representaram 57,6%, demonstrando maior demanda de atenção por parte da equipe de enfermagem na manipulação e cuidados com esse artefato.

As reintubações expõem os pacientes aos riscos inerentes aos procedimentos invasivos, piora na qualidade de vida, desconforto ao paciente e acarreta maior custo financeiro. Ferreira (2005) lembra, que dentre os passos do procedimento de intubação gástrica, a inserção, é o que provoca maior desconforto, náuseas, vômitos e dor, podendo causar recusa do paciente quanto à reinserção do tubo.

O estudo de Gunn et al. (2009), observou as extubações não planejadas em pacientes que utilizavam dois tipos de fixação de SNG (fita adesiva ou *bridle*), o percentual de extubação no primeiro grupo de fixação foi de 36% e, no segundo, foi de 10%.

A Figura 7 apresenta o período em que ocorreram as extubações gástricas.

Figura 7- Distribuição das extubações gástricas dos usuários, segundo o período, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Ao observar a Figura acima, verificou-se que o maior número de extubações gástricas ocorreu no período da manhã 12 (41,4%), seguido do período da tarde, 9 (31%). Esclarece-se que ao se tratar de procedimento de alteração da via nasogástrica para a gastrostomia, esse foi realizado no centro cirúrgico no período da manhã.

A Tabela 4 aponta os tipos das extubações e as circunstâncias ou motivos de retirada da sonda gástrica.

Tabela 4 - Distribuição das extubações, segundo o tipo e as circunstâncias envolvidas, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

N=29

Extubações	N	%
Extubação planejada		
Substituição eletiva da sonda	4	13,8
Alteração da via (nasogástrica para gastrostomia)	3	10,4
Término da Terapêutica	0	0
Extubação não planejada		
Rompimento do balão	10	34,5
Obstrução da sonda	1	3,5
Deterioração do material	1	3,5
Posição seletiva da sonda	2	6,8
Retirada espontânea:		
Pelo paciente	6	20,7
Pelo cuidador	2	6,8
TOTAL	29	100

Na descrição por tipo de extubação e o motivo envolvido, a tabela acima revela, que das extubações planejadas, 4 (13,8%) foram eletivas, ou seja, trocas programadas conforme protocolo do PAD. Nas extubações não planejadas, 10 (34,5%) decorreram do rompimento do balão, seguida de 6 (20,7%) pelos usuários que retiraram a própria sonda.

Diferentes situações concorrem para o rompimento do balão da sonda de gastrostomia: manipulação inadequada da via indicada para insuflar o balão, agitação psicomotora, pH do suco gástrico e não respeitar o tempo de substituição da sonda preconizado pelo protocolo, fatos esses que necessitam de investigação mais aprofundada.

O estudo realizado na Espanha por Gómez Candela et al. (2003) envolvendo 92 pacientes em TNED, constatou 33 extubações, das quais 17 (52%) deveu-se a retirada espontânea da sonda, 9 (27%) por obstrução, 4 (12%) por deterioração do material e 3 (9%) posição seletiva.

A seguir encontram-se os indicadores de resultado: taxa de incidência de extubação geral, taxa de incidência de extubação planejada e de não planejada deste trabalho.

Tabela 5- Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

N=29				
Tipo Mês	Planejada	Não Planejada	TOTAL	p-valor
	N=7	N=22		
1	0,13	1,34	1,47	0,0093*
2	0,15	0,6	0,75	
3	0,79	0,94	1,74	
4	0	0,31	0,31	
TOTAL	0,26	0,82	1,08	

*Teste Qui Quadrado

No período de estudo ocorreram 29 extubações em 2676 pacientes dia-intubados, a taxa de incidência geral foi de 1,08, sendo 0,82 para a não planejada e 0,26 para planejada, com diferença estatística significativa $p=0,0093$. Em todos os meses a taxa de extubação não planejada foi maior quando comparada à planejada.

Na comparação entre os meses, observou-se que, o terceiro mês deteve a maior taxa 1,74, sendo 0,94 de não planejada. Destaca-se, ainda, que no quarto mês, não houve retirada planejada da sonda.

Gunn et al. (2009) em pesquisa realizada em uma unidade de terapia intensiva, nos Estados Unidos, com grupos de pacientes empregando dois tipos de fixação de SNG (fita adesiva ou *bridle*), verificaram que a taxa de extubação/100 dias foi de 6,4 para o primeiro grupo e 1,6 para o segundo,

com $p < 0,05$. Concluíram que o uso do *bridle* reduziu a proporção e a taxa de retirada não planejada da SNG.

No estudo de Cartolano, Caruso, Soriano (2009), desenvolvido em UTI adulto, em São Paulo, as taxas de extubação não planejada variaram de 0,13 a 0,22. No entanto, atribuíram a baixa incidência de saída inadvertida da SNG ao fato de terem contabilizado apenas as saídas nas quais foram necessárias as reintubações, descartando os casos da migração da sonda.

No âmbito da AD não foram encontrados estudos retratando as extubações, limitando a comparabilidade dos achados da presente pesquisa.

A Figura a seguir apresenta a tábua de sobrevivência de permanência da sonda, por tipo de extubação, planejada e não planejada.

$p=0,224$ (Qui-quadrado)

Figura 8- Curva de sobrevivência em relação as extubações planejada e não planejada dos usuários do PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Os achados da Figura 8 mostraram que a probabilidade de permanência da sonda para o primeiro mês é de 57,1% em se tratando de

extubação planejada e de 59,1% para a extubação não planejada, não apresentando diferença estatisticamente significativa ($p=0,224$). Ao observar a permanência da sonda em meses, verifica-se que para as extubações planejadas e não planejadas são, respectivamente, 1,37 e 2,0 meses.

A média de permanência da sonda, segundo a via de inserção foi de 3,6 meses para a nasogástrica e 4,1 meses para a gastrostomia, com mediana de 2,1 meses e 4,1 meses, respectivamente. Cabe ressaltar, que no momento do início da coleta de dados, o usuário poderia estar com a sonda passando esta a ser avaliada a partir do dia de sua inserção.

$p=0,324$ (Qui-quadrado)

Figura 9- Curva de sobrevivência em relação ao tipo de via (nasogástrica ou gastrostomia), PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

A Figura 9, mostrou que para os usuários portadores de sonda nasogástrica, a probabilidade de permanência deste artefato é de 65,8% no primeiro mês e de 49,1% no terceiro mês. Para os portadores de gastrostomia, a probabilidade do usuário permanecer com a sonda no primeiro mês é de 87,5%, e no terceiro mês, 60,6%. Contudo, não houve diferença estatística significativa, na comparabilidade dessa variável.

4.4 Comparação entre os usuários: caracterização e extubações gástricas

Caracterização entre os grupos pediátrico e adulto/idoso

A TNED está indicada para indivíduos em todas as faixas etárias. Neste estudo, também, analisamos as relações entre os grupos pediátrico e adultos/idosos, a fim de definir as diferenças e especificidades de cada um.

A Tabela 6 demonstra a distribuição por gênero dos grupo pediátrico e adulto/idoso.

Tabela 6- Distribuição dos usuários, segundo o gênero nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

N=37

Grupo	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pediátrico	4	21	3	16,6	7	18,9
Adulto/Idoso	15	79	15	83,4	30	81,1
Total	19	100,0	18	100,0	37	100,0

p=0,532 (Teste de Fisher)

Em relação à Tabela 6, verificou-se que quanto à distribuição da faixa etária, predominou o grupo adulto/idoso 30 (81,1%). Quanto ao sexo, no grupo pediátrico 4 (21%) pertenciam ao feminino e no adulto/idoso o maior percentual foi de masculino, 83,4%. Na análise destas variáveis não houve diferença estatisticamente significativa (p=0,532).

Zaban (2009) citou, em um estudo realizado em 2005, que a distribuição entre os grupos foi de 45,9% para o pediátrico e 54,1% para o adulto/idoso. Quanto ao gênero, esta diferença não atingiu significância estatística (p=0,179).

Tabela 7- Distribuição das variáveis sexo, idade do cuidador (anos), tempo de permanência no PAD (meses) e quantidade de substituição da sonda nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

Variáveis	Pediátrico		Adulto/Idoso		p-valor [⊗]
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Idade do cuidador	35,1	±7,6	54,2	±11,9	0,00
Tempo de permanência no PAD (em meses)	24,5	±12,4	7,0	±9,7	0,00
Quantidade de substituições	1,6	±0,5	1,6	±0,7	0,968

[⊗] Teste t- student

Em relação à idade do cuidador observou-se que no grupo pediátrico a média foi de 35,1 (dp±7,6) e no grupo adulto/idoso a média foi de 54,2 (dp± 11,9). O tempo de permanência no PAD foi de 24,5 meses (dp±12,4) para os usuários do grupo pediátrico e 7,0 meses (dp±9,7) para o grupo de adulto/idoso, ambas variáveis com significância estatística.

Nesse aspecto, os cuidadores do grupo pediátrico são mais jovens quando comparados ao adulto/idoso e permanecem maior tempo no PAD em função da sobrevivência desse grupo.

Quanto à quantidade de substituições da sonda, essa correspondeu a 1,6; havendo homogeneidade entre os grupos.

Drucker (2007) relata que a sobrevivência infantil é significativa e vem aumentando em resposta à melhora dos padrões de qualidade de vida, avanços na nutrição e medidas de saneamento preventivas, e ainda mais acentuada à medida que modernos recursos de saúde pública tornam-se disponíveis. Ainda, que todas as faixas etárias se beneficiem da mudança nos padrões de doença e do aumento da expectativa de vida, o declínio da mortalidade infantil é certamente o maior, especialmente no grupo de 1 a 4 anos.

A Tabela 8 mostra a distribuição da frequência de substituições da sonda segundo os grupos.

Tabela 8- Distribuição da frequência de substituição da sonda enteral segundo grupo, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Número de Substituições	Grupo Pediátrico		Grupo Adulto/idoso		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	2	40	7	53,8	9	50
2	3	60	4	30,7	7	38,9
3	0	0	2	15,5	2	11,1
Total	5	100,0	13	100,0	18	100,0

No geral, 18 usuários substituíram a sonda gástrica, 9 (50%) uma vez. No grupo pediátrico, 60% dos usuários substituíram a sonda por duas vezes e no grupo adulto-idoso, esse percentual foi de 30,7%. Destaca-se que todos os usuários que substituíram a sonda por três vezes, pertenciam ao grupo de adulto/idoso.

Em relação à via de inserção, ou seja, nasogástrica e gastrostomia, a figura abaixo demonstra a distribuição entre os grupos pediátrico e adulto/idoso.

Figura 10- Distribuição por via de inserção e faixa etária (pediatria e adulto/idoso), PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

Para o grupo de pediatria, 100% das crianças utilizaram como via de acesso a gastrostomia. No grupo adulto/idoso, a maior parte, 18 (48,7%) utilizou a via nasogástrica como acesso para nutrição enteral.

No estudo de Daveluy et al. (2005), no grupo pediátrico, 53% receberam aporte nutricional pela sonda nasogástrica, e 41%, pela gastrostomia.

Ao comparar a via de acesso para NED entre os grupos pediátrico e adulto/idoso, Zaban (2009) verificou que a via predominante foi a sonda nasogástrica (61,8%).

Os resultados das extubações dos dois grupos, por período estão representados em frequência absoluta na figura que se segue.

Figura 11- Distribuição das extubações dos grupos pediátrico e adulto/idoso segundo quatro meses. PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

A Figura acima demonstrou que no decorrer dos quatro meses ocorreram oscilações quanto às extubações. No primeiro mês o número de extubação entre os dois grupos foi de 7 para o grupo adulto/idoso e 4 para o grupo pediátrico. No segundo mês, nenhum paciente do grupo pediátrico sofreu extubação. O aumento das extubações ocorreu no terceiro mês para os dois grupos e, no último mês de coleta, os dois grupos apresentaram apenas uma extubação.

Tabela 9- Distribuição do tipo de extubação nos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

N=29

Tipo	Pediátrico		Adulto/Idoso		Total	
	N	%	N	%	N	%
Planejada	0	0	7	24,1	7	24,1
Não Planejada	8	27,7	14	48,2	22	75,9
Total	8	27,7	21	72,3	29	100,0

Os resultados da Tabela 9 mostraram que a maior parte das extubações foi a não planejada em ambos os grupos. No grupo adulto/idoso esse percentual foi de 14 (48,2%), enquanto no pediátrico foi de 8 (27,7%). Destaca-se o fato de não ter ocorrido a extubação planejada (substituição em virtude do protocolo estabelecido, alteração de via ou término da terapia) no grupo pediátrico.

As Tabelas 10 e 11 mostram as taxas de incidência por tipo de extubação e por grupo.

Tabela 10- Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários do grupo pediátrico, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

N=8

Mês \ Tipo	Planejada	Não Planejada	TOTAL
	N=0	N=8	
1	0	1,92	1,92
2	0	0	0
3	0	1,66	1,66
4	0	0,53	0,53
TOTAL	0	1,05	1,05

Tabela 11- Taxa de incidência por tipo de extubação dos usuários do grupo adulto/idoso, PAD HU-USP, São Paulo – 2010

N=21			
Mês \ Tipo	Planejada	Não Planejada	
	N=7	N=14	TOTAL
1	0,18	1,11	1,3
2	0,2	0,83	1,04
3	1,1	0,66	1,76
4	0	0,22	0,22
TOTAL	0,36	0,73	1,09

Pela análise das Tabelas 10 e 11 no grupo pediátrico, ocorreram 8 extubações em 760 paciente-dia. Constatou-se apenas extubações não planejadas. O primeiro mês coleta apresentou a maior taxa, 1,92 de extubações e o segundo a menor.

No grupo adulto/idoso ocorreram 21 extubações em 1916 pacientes-dia intubado, a taxa de incidência geral foi de 1,09, sendo 0,73 para a não planejada e 0,36 para a planejada. O quarto mês apresentou a menor taxa de não planejada e o primeiro a maior.

A Figura 12 apresenta as curvas de sobrevivência da sonda gástrica dos grupos pediátrico e adulto/idoso em meses.

p= 0,981 (Qui quadrado)

Figura 12- Curvas de sobrevivência da sonda gástrica dos grupos pediátrico e adulto/idoso, PAD, HU-USP, São Paulo – 2010

No primeiro mês a probabilidade de permanência de sonda, para o grupo pediátrico, foi de 92,9%. Para o grupo adulto/idoso, foi de 75,1%. No quarto mês, para o grupo pediátrico foi de 49,2% e para o grupo adulto/idoso a probabilidade de permanência foi de 54,5%. Não houve diferença estatística significativa entre as curvas de sobrevivência dos grupos pediátrico e adulto/idoso ($p=0,981$).

Os usuários pediátricos permaneceram maior tempo com a sonda de gastrostomia em relação ao grupo de adulto idoso, no primeiro mês, decaindo ao longo do tempo.

5 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste estudo avaliando a intubação gástrica em usuários submetidos à nutrição enteral no PAD, do HU-USP permitem concluir que:

1. Quanto às características da população:

- ☞ Em relação à idade 67,6% apresentaram idade $\geq$ a 60 anos, constituindo-se na população idosa;
- ☞ O número dos participantes do sexo feminino 19 (51,4%) foi superior ao do masculino 18 (48,6%);
- ☞ Quanto ao diagnóstico de admissão, 32,5% dos usuários apresentaram acidente vascular cerebral e 48,7% dos sujeitos apresentaram como diagnóstico secundário, a úlcera por pressão;
- ☞ Das principais medicações administradas, 18% correspondeu à classe dos anticonvulsivantes/neurolépticos, seguida de 13% de drogas anti-hipertensivas; 7 (18,9%) dos usuários receberam 4 ou mais medicações e 2 (5,4%) não fizeram uso de droga;
- ☞ A média de permanência dos usuários no PAD foi de 10,3 meses ($dp \pm 12,2$). Ainda, constatou-se que 43,2% receberam alta do programa e 56,8% continuaram em acompanhamento;
- ☞ No que tange à alta do PAD, a principal causa foi o óbito, 69%. Do total de óbitos, 94% dos usuários encontravam-se na faixa etária $\geq$ 60 anos.

2. Quanto à caracterização dos cuidadores:

- ☞ O sexo feminino foi predominante, correspondendo a 89,2% dos cuidadores. A média de idade foi 50,6 ($dp \pm 13,4$), variando de 23 a 77 anos;

- ☛ Os cuidadores foram classificados como informais, mantinham vínculos familiares, representados, sobretudo pela figura da mãe ou do cônjuge. A escolaridade dos cuidadores encontra-se consonante aos padrões nacionais: 35,1 % não completaram o ensino fundamental.

3. Dados relacionados à intubação gástrica:

- ☛ A soma total dos dias de intubação (paciente-dia sonda) foi 2676, sendo 745 dias no primeiro mês, 666 no segundo, 632 no terceiro e 633 no quarto;
- ☛ Quanto à via de inserção do tubo, 51,4% utilizaram gastrostomia, todos os sujeitos do grupo pediátrico receberam NED por esta via;
- ☛ No que diz respeito ao tipo de dieta administrada, a semi-artesanal correspondeu a 51,4% e apenas 2,7% da população recebeu dieta industrializada;
- ☛ No que tange a média de permanência da sonda gástrica dos usuários, observou-se o valor de 3,86 meses.

4. Dados relacionados à extubação gástrica:

- ☛ Considerando os 2676 pacientes-dia intubados, a taxa de incidência geral de extubação foi de 1,08, sendo 0,82 para a não planejada e 0,26 para a planejada, com diferença estatística significativa ($p=0,0093$). Nos quatro meses de estudo a taxa de incidência da não planejada apresentou valor superior quando comparada à planejada;
- ☛ A probabilidade de permanência da sonda no primeiro mês foi de 57,1% em se tratando de extubação planejada e de 59,1% para a extubação não planejada. Não houve diferença estatística significativa ($p=0,224$).

- ☞ A média de permanência da sonda por via de inserção correspondeu a 3,6 meses para a nasogástrica e 4,1 meses para a gastrostomia, com mediana de 2,1 meses e 4,1 meses, respectivamente;
- ☞ Para os usuários intubados por via sonda nasogástrica, a probabilidade de permanência do tubo correspondeu a 65,8% no primeiro mês e de 49,1% no terceiro mês. Para os portadores de gastrostomia, essa probabilidade foi de 87,5% no primeiro mês e 60,6% no terceiro. Não ocorreu diferença estatística significativa ($p=0,324$).

5. Comparabilidade entre os grupos pediátrico e adulto/idoso:

- ☞ Ao se comparar os dois grupos verificou-se que em relação à distribuição da faixa etária, predominou o grupo adulto/idoso 30 (81,1%). No que diz respeito ao gênero, no grupo pediátrico houve o predomínio do feminino e no adulto idoso do masculino. Na análise dessas variáveis não houve diferença estatisticamente significativa ($p= 0,532$);
- ☞ Em relação à idade do cuidador observou-se que no grupo pediátrico a média foi de 35,1 ($dp\pm 7,6$) e no grupo adulto/idoso a média foi de 54,2 ($dp\pm 11,9$). O tempo de permanência no PAD foi de 24,5 meses ($dp\pm 12,4$) para os usuários do grupo pediátrico e 7,0 meses ($dp\pm 9,7$) para o grupo de adulto/idoso. Essas variáveis apresentaram diferença estatística ($p=0,00$).
- ☞ No que tange à via de inserção – sonda nasogástrica ou gastrostomia – todos os usuários do grupo pediátrico utilizou a gastrostomia. No grupo adulto/idoso, a maior parte, 48,7%, fez uso via nasogástrica como acesso para nutrição enteral;

- ☞ Em ambos os grupos, prevaleceram as extubações não planejadas; 27,7% no grupo pediátrico e 48,2% no adulto idoso. Nos quatro meses de estudo, o grupo pediátrico não apresentou extubação planejada, uma vez que a sonda não necessitou de substituição ou retirada de acordo com o protocolo, alteração de via ou término da terapia;
- ☞ Tendo em vista os 760 pacientes-dia intubados no grupo pediátrico, a taxa de extubação foi de 1,05. E no grupo adulto-idoso, em 1916 pacientes-dia intubado, a taxa de incidência geral foi de 1,09, sendo 0,36 para planejada e 0,73 para não planejada;
- ☞ No grupo pediátrico a probabilidade de permanência de sonda, no primeiro mês foi de 92,9%. Para o grupo adulto/idoso foi de 75,1%. No quarto mês, para o grupo pediátrico foi de 49,2% e para o grupo adulto/idoso de 54,5%. Não ocorreu diferença estatística significativa ($p=0,981$).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou conhecer a realidade da prática assistencial da intubação gástrica para o aporte nutricional dos usuários atendidos no programa de atendimento domiciliar do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e reconhecer que o sucesso da terapêutica perpassa por um conjunto de saberes técnicos, éticos e sociais que necessitam ser apreendido pelos profissionais de saúde envolvidos na atenção domiciliar.

Esse conjunto de saberes é representado pelos recursos humanos quanti e qualitativamente capacitados para a escolha dos materiais, estabelecimentos de protocolos assistenciais incluindo a inserção, a fixação, o manuseio e a manutenção da sonda gástrica. Além desses, encontra-se a orientação e capacitação do usuário ou cuidador quanto ao manuseio da sonda gástrica e as outras atividades associadas como: o preparo e administração da dieta e medicamento, o reconhecimento das complicações e os encaminhamentos necessários para cada situação.

Ressalta-se a importância do enfermeiro no PAD, haja vista a relevância do papel que desempenha e sua presença em todas as etapas da assistência dos usuários em NED, influenciando tanto o sucesso da terapêutica como na satisfação dos usuários e familiares. Contudo, reconhece-se a necessidade de estabelecer parcerias com a equipe de profissionais da saúde diretamente envolvidos no atendimento do usuário que recebe nutrição enteral via sonda gástrica como os médicos, nutricionistas e fonoaudiólogos.

Ao traçar o perfil dos usuários e dos cuidadores verificou-se que esta pesquisa encontra-se consonante aos achados da literatura, representada pela expansão dos serviços de AD, sobretudo para assistir a população idosa ou as crianças e adolescentes dependentes de tecnologia. O tempo de permanência no serviço dos usuários foi de aproximadamente 1 ano e o principal motivo da alta foi o óbito da população idosa.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito ao perfil do cuidador, no caso pertencente ao grupo de cuidador informal. Representado pela figura feminina da mãe, filha, neta ou cunhada. Nessa perspectiva ratifica-se que a família constitui-se em um dos pilares de sustentação no atendimento domiciliar e necessita dos profissionais de saúde para compartilharem os problemas, os sucessos e insucessos do cuidado, assim como dos equipamentos de saúde disponíveis para este tipo de modalidade de atenção.

O cálculo da taxa de incidência de extubação gástrica neste estudo foi possível mediante a aplicação do indicador de resultado do modelo donabediano, com maior incidência para as extubações não planejadas decorrentes do rompimento do balão no caso dos portadores de gastrostomia ou retirada da sonda pelo próprio usuário. Em relação ao primeiro motivo, há necessidade de verificar aspectos que envolvem o tipo e a marca do material, o manuseio da sonda pelo cuidador, a agitação psicomotora do paciente, manutenção de programas periódicos de capacitação e avaliação da prática e o aprendizado por parte do cuidador. No que diz respeito ao segundo motivo, atentar para a fixação da sonda e para o estado clínico do paciente, através de orientações aos cuidadores/familiares a fim de minimizar as complicações decorrentes destes tipos de extubação.

No que tange as características e particularidades de cada grupo, no pediátrico todas as extubações foram não planejadas, sugerindo que as orientações aos cuidadores sejam reforçadas quanto ao manuseio da sonda e verificado o tipo de material.

Ainda, no que diz respeito às taxas de extubação, recomenda-se que essas sejam mensuradas por um período maior, tempo limitado em 4 meses neste estudo, o que possibilitará a construção de uma série histórica, aprofundando o conhecimento e monitorando a qualidade dos cuidados providos ao usuário no ambiente domiciliar, propiciando tomadas de decisão nos âmbitos assistencial e gerencial e estabelecimentos de metas em busca

da melhoria continua da assistência. Entretanto, não foi possível comparar os dados observados pelos indicadores de resultado nesta pesquisa com outros estudos, uma vez que não foram encontrados na literatura outros estudos, que mensurassem esses indicadores na atenção domiciliar.

Desse modo, recomenda-se o desenvolvimento de outras investigações voltadas para a avaliação em saúde incluindo diferentes aspectos que concorrem para a qualidade dos serviços prestados na atenção domiciliar.

Assim, ao finalizar este estudo, ratificamos o fato de que o contexto da atenção domiciliar é um campo do conhecimento a ser explorado, uma vez que é uma tendência mundial de gestão em saúde e que o emprego de indicadores permite identificar problemas reais e potenciais, visando implementar ações efetivas para o alcance da qualidade em saúde.

REFERÊNCIAS

Araújo EM, Hilary CM. Formulação com alimentos convencionais para nutrição enteral ou oral. *Ciênc Tecnol Aliment* 2006;26 (3): 533-86.

August D, DeLegge M, Ireton-Jones C, Steiger E. An evidence-based approach to optimal management of vascular and enteral access for home parenteral and enteral nutrition support. *J Parenter Enteral Nutr.* 2005; 30(1):S-5-6.

Best C, Hitchings H. Enteral tube feeding – from hospital to home. *British Journal of Nursing.* 2010; 19 (3).

Bittar OJN. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *RAS Rev Adm Saúde* 2001; 12(3): 21-8.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC/ANVISA nº 63, de 06 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a terapia de nutrição enteral. (on line). Brasília, 2000 (citado 2009 dez.04). Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/63_00rdc.htm

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária(ANVISA). RDC/ANVISA nº11, de 26 de janeiro de 2006. Dispõe sobre o Regulamento técnico de funcionamento de serviços que prestam a atenção domiciliar. Anexo.(on line). Brasília, 2006 (citado 2009 fev.26). Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=20642&word>

Brasil. Lei 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L8069.htm>

Brasil. Lei 10.424, de 15 de abril de 2002. Acrescenta capítulo e artigo à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no Sistema Único de Saúde. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110424.htm

Brasil. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm

Brondani CM, Beuter M, Alvim NAT, Szareski C, Rocha L. Cuidadores e estratégias no cuidado do doente na internação domiciliar. *Texto contexto Enferm.* 2010; 19(3):504-10.

Camarano AA, Kanso S, Mello JL, Pasinato MT. Famílias: espaço de compartilhamento de recursos e vulnerabilidades. In: Caramano AA, organizadora. *Os Novos Brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA; 2004. p.137-67.

Cartolano F C, Caruso LC, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009;21(4):376-83.

Cawsey SI, Soo J, Gramlich LM. Home enteral nutrition: outcomes relative to indication. *Nutrition in Clinical Practice*. 2010; 25 (3): 296-300.

Cecilio ST. Características demográficas, nutricionais, alimentares e clínicas de pacientes domiciliares com alimentação via enteral. [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 2008.

Chayamiti EMRE, Caliri MML. Úlcera por pressão em pacientes sob assistência domiciliar. *Acta Paul Enf*. 2010; 23(1):29-34.

Colosimo EA, Giolo SR. Análise de sobrevivência aplicada. Edgar Blucher: São Paulo; 2006.

Costa, HMC Luz, MOR, Carmona MJC, Cardoso E, Isosaki M, Júnior JOCA. Reintrodução da alimentação oral em pacientes traqueostomizados com terapia de nutrição enteral. *Rev Bras Nutr Clin*. 2003; 18(4): 168-172.

Dal Ben LW. Dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliar: percepção de gerentes e enfermeiras [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2005.

Dal Ben LW, Gaidiznski RR. Home Care: Planejamento e administração da equipe de enfermagem. São Paulo: Andreoli; 2007.

De Unamuno MRDL, Marchini JS. Sonda nasogástrica/nasoentérica: cuidados na instalação, na administração da dieta e prevenção de complicações. *Medicina*: 35:95 -101, 2002.

Daveluy W, Guimber D, Mention K, Lescut D, Mechaud L, Turck D, et al. Home enteral nutrition in children: 11-year experience with 416 patients. *Clin Nutr*. 2005; 24:48-54.

Donabedian A. The methos and findings of quality assessment and monitoring: an illustrated analysis. Michigan: Health Administration Press, 1985.

Donabedian A. The quality of medical care: how can it be assessed? *JAMA* 1988; 260(12): 1743-8.

Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica: In: White KL, Frank J org. Investigaciones sobre servicio de salud: uma antologia. Washington - (DC): OPAS; 1992. p.382-404.

Druker LP. Rede de suporte tecnológico domiciliar à criança dependente de tecnologia. *Ciência &Saúde Coletiva* 2007;12(5):1285-94.

Duarte YAO, Diogo, MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000. Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico. p. 3-17.

Duarte YAO. O cuidador no cenário assistencial. Mundo Saúde. 2006; 35(4):56-63.

Fabrizio SCC, Wehbe G, Nassur FB, Andrade JI. Assistência domiciliar: a experiência de um hospital privado do interior paulista. Rev Lat Am Enfermagem. 2004;12(5):721-6.

Fernandes MVL, Lacerda RA, Hallage NM. Construção e validação de indicadores de práticas de controle e prevenção do trato urinário associada a cateter. Acta Paul Enferm. 2006;19(2):174-89.

Ferreira AM. Sondas gástricas e nasoenterais: como diminuir o desconforto na instalação? Rev Esc Enf USP. 2005;39(3).sp.

Ferreira DP. Indicadores de saúde: construção e uso. Cianciarullo TI, Cornetta V. Saúde, desenvolvimento: um desafio para os gestores do terceiro milênio. São Paulo: Ícone; 2000.p.259-70.

Glendinning C, Kirk S, Guiffrida AE, Lawton D. Technology-dependent children in the community: definitions, number and costs. Child Care Health Dev. 2001;27 (4):321-34.

Gómez Candela A, Cos Blanco PP, Garcia-Luna A, Pérez Cruz LM, Luengo Pérez C, Iglesias-Rosado C et al. Complicaciones de la nutrición enteral domiciliar: resultados de un estudio multicéntrico. Nutr. Hosp. 2003;18(3):167-73.

Gonçalves LHT, Alvarez AM, Santos SMA. Os cuidadores leigos de pessoas idosas. In:Duarte YAO, Diogo, MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000.

González-Valentín A, Gálvez-Romero C. Características sociodemográficas, de salud y utilización de recursos sanitarios de cuidadores de ancianos atendidos en domicilio. Gerokomos. 2009; 20(1):15-21.

Gualda DMR. Organização do departamento de enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo: filosofia e pressupostos acadêmicos-assistenciais. In: Cianciarullo TI, Gualda DMR, Melleiro MM, Anabuki MH. Sistema de Assistência de Enfermagem: evolução e tendências. 3 ed. São Paulo: Ícone; 2001. p 93-108.

Gunn SR, Early BJ, Zenati MS, Ochoa JB. Use of a nasal bridle prevents accidental nasoenteral feeding tube removal. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2009; 33(1): 50-4.

Hebuterne X, Bozzetti F, Moreno JM, Pertkiewicz M, Shaffer J, Staun M, Thul P, Van Gossum A. Home enteral nutrition in adults: a European multicentre survey. *Clinical Nutrition*. 2003; 22(3): 261-66.

Hirschfeld MJ, Oguisso T. Visão panorâmica da saúde no mundo e a inserção do *home care*. *Rev Bras Enferm*. 2002; 55(4):452-9.

Hirdes JP, Fries BE, Morris JN, Ikegami N, Zimmerman D, Dalby DM, et al. InterRAI Home Care Quality Indicators (HCQIs) for MDS-HCC version 2.0 [Instrument on the Internet] . Ann Arbor, MI: InterRAI; 2001. [cited 7 outubro 2009]. Available from: <http://www.intervai.org/section;view/?fnode=25>.

Hirdes JP, Fries BE, Morris JN, Ikegami N, Zimmerman D, Dalby DM, et al. Home care quality Indicators (HCQIs). Based on MDS-HC. *The Gerontologist*. 2004; 44(5): 665-79.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)[internet]. Brasília; 2009.[citado 2009 out 18]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores/2009.pdf>

Izco N, Creus N, MassóJ, Codina C, Ribas J. Incompatibilidades fármacos-nutrición enteral: recomendaciones generales para su prevención. *FarmHosp*. 2001;25: 29-40.

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Accreditation Characteristics of clinical indicators. *QRB Qual Rev Bul*. 1989; 15(11):330-9.

Kerber NPC, Kirchhof ALC, Vaz MRC. Vínculo e satisfação de usuários idosos com a atenção domiciliária. *Texto Contexto Enferm*.2008;12(2):304-12.

Kirk S, Glendinning C. Developing services to support parents caring for a technology-dependent child at home. *Child Care Health*. 2004;30(3):209-18.

Klück M, Prompt CA. O programa brasileiro de acreditação hospitalar na gestão da qualidade assistencial. In: Quinto Neto A, Bittar OJNV, organizadores. *Hospitais: administração da qualidade e acreditação de organizações complexas*. Porto Alegre: Da Casa; 2004.

Magalhães MN, Lima ACP. Noção de probabilidade e estatística. 2 ed. São Paulo: IME-USP; 2000.

Magnuson VL, Clifford TM, Hoskins LA, Bernard AC. Enteral nutrition and drug administration, interactions and complications. *Nutr Clin Pract*. 2005; 20: 18-24.

Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care*. 2003; 5(6):523-30.

- Malik AM, Schiesari LMC. Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1998.
- Matsuba CST. Obstrução de sondas nasoenterais em pacientes cardiopatas. (dissertação). São Paulo: Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo; 2003.
- McMahon MM, Hurley DL, Kamath PS, Mueller PS. Medical and ethical aspects of long term enteral tube feeding. *Mayo Clin Proc.* 2005; 80(11):1461-76.
- Mezomo JC. Gestão da qualidade em saúde: princípios básicos. São Paulo: Manole; 2001.
- Mota NVVP, Melleiro MM, Tronchin DMR. A construção de indicadores de qualidade de enfermagem: relato da experiência do Programa de Qualidade Hospitalar. *Rev Admin Saúde.* 2007; 9:9-15.
- Mota NVVP. Coord. Manual de indicadores de enfermagem NAGEH/Programa de Qualidade Hospitalar (CQH). São Paulo: APM/CREMESP; 2006.
- Moreno-Vilares JM. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria in Europa. *Nutr Hosp.* 2004; 19(2):59-67.
- Nascimento CCP et al. Indicadores de Resultado da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. *Rev Latino AM de Enfermagem.* 2008;16(4).
- Nicole AG. Construção e validação de indicadores de avaliação do acesso vascular de usuários em hemodiálise. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
- Nogueira RP. Perspectivas da qualidade em saúde. Rio de Janeiro: Qualitymark;1994.
- Novaes HMD. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Revista de Saúde Pública.* 2000; 34(5): 547-59.
- Oguisso T, Schmidt MJ. Exercício da Enfermagem domiciliária (*Home Care*). In: Oguisso T, Schmidt MJ. O exercício da enfermagem: uma abordagem ético-legal. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010 p. 197-206.
- Paccagnella A, Baruffi C, Pizzolato D, Favaro V, Marcon ML, Morello M et al. Home enteral nutrition in adults: a five-year (2001-2005) e epidemiological analysis. *Clinical Nutrition* 2008;27:378-85.
- Planas M, Castellá M, Garcia LPP, Chamorro J, Gómez-Candela C, Carbonell MD, Irlés JA et al. Nutrición enteral domiciliaria (NED): registro nacional Del año 2000. *Nutri Hosp.* 2003; 18:33-7.

Planas M, Pérez-Portabela C, Rodrigues T, Pruggiós C, Elvira D, Daalman E. Evaluación del grado de satisfacción de un programa de nutrición enteral domiciliaria. *Nutr Hosp.* 2007; 22(5):612-5.

Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª edição. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.

Renovato RD, Carvalho PD, Rocha RSA. Investigação da técnica de administração de medicamentos por sondas enterais em hospital geral. *Rev Enferm. UERJ.* 2010;18(2):173-8.

Rodrigues MR, Almeida RR. Papel do responsável pelos cuidados à saúde do paciente no domicílio – um estudo de caso. *Acta Paul Enferm* 2006; 18(1): 20-4.

Smeltzer SC, et al.. Brunner & Suddarth. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

Souza RF, Skubs T, Brêtas AC P. Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* 2007; 60(3): 263-267.

Sportello EF. Caracterização das formas de vida e trabalho das cuidadoras familiares do Programa de Assistência Domiciliária do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003.

Sportello EF, Pereira I, Sancinetti TR. Programa de assistência domiciliária. In: Gaidzinski R col. Diagnóstico de enfermagem na prática clínica. Porto Alegre: Artmed; 2008. cap 9. 326-37.

Tanaka OY, Mello C. Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer. São Paulo: EDUSP; 2001.

Teixeira JDR, Camargo FA, Tronchin DMR, Melleiro MM. A elaboração de indicadores de qualidade da assistência de enfermagem nos períodos puerperal e neonatal. *R Enferm UERJ.* 2006;14(2):271-8.

Universidade de São Paulo. Hospital Universitário. Regimento [Regimento na internet]. São Paulo; 2002 [citado 5 out. 2010]. Disponível em : http://143.107.64.15/huusp/ind_regimento.htm

Universidade de São Paulo. Manual de gerenciamento do Departamento de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Vol 4. Manual de procedimentos assistenciais, 2005.

Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* 2009; 43(2):429-37.

Ventura MR, Rizzo J, Lenz S. Quality indicators: control maintains – propriety improves. *Nursing Management.* 1993; 24(1):46-50.

Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3 ed. São Paulo: Atheneu; 2000.

World Health Organization (WHO). Home-based and long-term care: home care issues and evidence. Geneva, WHO, 1999. (citado 2009 março 10). Disponível em: http://www.who.int/chp/knowledge/publications/Chronic_conditions/en/index.html.

Yamaguchi AM, Higa-Taniguchi KT, Andrade L, Bricola SAPC, Jacob-Filho W, Martins MA. Assistência domiciliar: uma proposta interdisciplinar. São Paulo: Manole; 2010.

Zaban ALRS. Nutrição Enteral Domiciliar: um novo modelo de gestão econômica do sistema único de saúde (dissertação). Brasília: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; 2009.

Zaban ALRS, Novaes MRCG. Perfil epidemiológico e aspectos econômicos da nutrição enteral domiciliar no Distrito Federal: uma análise histórica de 2000 a 2005. *Com Ciências Saúde*. 2009; 20(2):143-50.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

“Intubação Gástrica para nutrição enteral”

I. Dados Sociodemográficos e clínicos

Identificação (iniciais): _____ sexo: F () M ()
 Número do prontuário: _____ Data de inclusão no PAD ____/____/____
 Idade: _____
 Diagnóstico Primário(CID): _____
 Diagnóstico Secundário: (dois últimos) _____
 Cuidador responsável: _____ sexo: () F () M Familiar () Não familiar ()
 parentesco: _____ Idade: _____ Escolaridade: _____
 Data de inserção da sonda sob avaliação: _____
 Via de inserção: () Nasogástrica () Gastrostomia
 Tipo de dieta: () Artesanal () Semi-artesanal () Industrializada
 Data do término do tratamento (retirada definitiva): _____ () óbito () melhora clínica.
 Medicações em uso administradas via sonda: _____

II. Motivos de substituição ou retirada de sonda gástrica

Favor preencher o quadro abaixo com um “X”, identificando o motivo de substituição da sonda gástrica. Caso a extubação tenha ocorrido durante algum procedimento, assinalar nas opções abaixo do quadro.

<i>Data e período</i>	Posição seletiva	Obstrução	Rompimento do balão	Pelo paciente	Pelo cuidador	Eletiva	Deterioração do material	Durante procedimento*

*Se a perda ocorreu durante a realização de algum procedimento, favor assinalar qual:

1. Durante o banho ()
2. Mudança de decúbito ()
3. Transferências (cama/poltrona) ()
4. Aspiração traqueal ()
5. Administração de medicação ()
6. Troca de fixação ()
7. Higiene oral ()
8. Transporte para exames ()

Registro das circunstâncias envolvidas:

APÊNDICE 2

Registro Mensal dos usuários/dia com intubação gástrica

Mês de referência: _____

[illegible]

ANEXOS

ANEXO 1

São Paulo, 12 de abril de 2010.

Ilmo. Sr.

Dra. Daisy Maria Rizatto Tronchin
Departamento de Orientação Profissional
Escola de Enfermagem
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** "Avaliação da intubação gástrica de usuários de um programa de atendimento domiciliar de um hospital de ensino" - **Pesquisador(a) Responsável:** Dra. Daisy Maria Rizatto Tronchin - **Co-Investigador(es):** Larissa Kozloff Naves - **Registro CEP-HU/USP:** 986/10 - **SISNEP CAAE:** 0013.0.198.000-10

Prezado(a) Senhor(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária realizada no dia 9 de abril de 2010, analisou o Projeto de Pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**.

Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios anuais (parciais ou final, em função da duração da pesquisa), de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, inciso IX.2, letra "c".

O primeiro relatório está previsto para 9 de abril de 2011.

Atenciosamente,

Dr. Mauricio Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

ANEXO 2

Hospital Universitário

Nome: _____

**ORIENTAÇÃO PARA O AUTOCUIDADO
SONDA GÁSTRICA*****I – Sonda Gástrica***

É um tubo de material flexível que auxilia na alimentação de pessoas que não conseguem alimentar-se por boca.

II – Cuidados com a sonda gástrica:**1. Cuidados para manter o posicionamento correto da sonda:**

- . Manter sempre a sonda fixa no nariz e na testa ou então atrás da orelha;
- . Trocar sempre que necessário o adesivo que está fixando a sonda. Para que o adesivo tenha melhor aderência, devemos limpar a pele com álcool antes de aderi-lo.
- . Manter as mãos contidas, se o paciente estiver agitado, para que ele não retire a sonda.

2. Cuidados com a administração de dietas, líquidos e medicamentos:

- . LAVAR AS MÃOS antes de manipular a sonda;
- . Testar SEMPRE a sonda antes de administrar qualquer líquido (dieta, suco, medicamento, água).

TESTE n^o 01: aspirar a sonda com uma seringa de 20 ml. Se retornar líquido, administrar a dieta. Se não retornar, fazer o teste n^o 2.

TESTE n^o 02: abrir a sonda e mergulhar em meio copo de água. Se NÃO fizer bolhas, a sonda está no estômago. Se a água borbulhar, NÃO ofereça a dieta e procure o hospital, a sonda poderá estar no pulmão.

- . Administrar a dieta SEMPRE com o paciente sentado ou semi- sentado, deixando-o nesta posição por 1 hora após a administração da dieta e líquidos pela sonda;
- . Administrar a dieta lentamente para evitar mal estar gástrico, distensão abdominal e diarreia;
- . Administrar 20 ml de água após a dieta para evitar entupimento da sonda;
- . administrar _____ de água nos intervalos da dieta, 5 vezes ao dia.

3. Cuidados de higiene:

- . LAVAR AS MÃOS antes de manipular a sonda.
- . Fazer a higiene da boca 3 vezes ao dia utilizando uma escova ou tecido macios, com pequena quantidade de creme dental. Se necessário utilizar um tecido macio para retirar o excesso de creme dental. Nunca despejar água ou qualquer líquido na boca do paciente que não enágole, pois ele pode aspirar e esse líquido ir para o pulmão.
- . Limpar cuidadosamente e diariamente as narinas com um tecido macio/cotonetes e água morna para evitar acúmulo de crostas.

Pontos importantes que você precisa saber:

A sonda gástrica não precisa ser trocada periodicamente de tempo em tempo. Só será trocada quando entupir, furar ou apresentar vazamentos.

Você deverá procurar o hospital sempre que:

- . A sonda estiver enrolada na boca. Não tente recolocá-la;
- . A sonda sair acidentalmente ou em virtude do paciente puxá-la. Nesses casos, você deve trazer a sonda e o fio guia para que possamos repassá-la;
- . A sonda estiver entupida com restos de alimentos e medicamentos;
- . O paciente referir desconforto durante e após ingestão da dieta;
- . Ao observar que o paciente está perdendo peso (emagrecendo).

Enfermeira / Coren

Data: ____/____/____

ANEXO 3

Hospital Universitário

Orientação aos pacientes portadores de gastrostomia (Pediátricos)**I – O que é gastrostomia?**

É uma abertura cirúrgica da pele até o estômago, onde é introduzido um tubo de silicone, maleável, que permite a administração de alimentos e medicações diretamente no estômago.

É indicado aos pacientes que não podem alimentar-se por boca.

Posicionar o anel cerca de 3 mm acima da epiderme

II – Administração da dieta pelo tubo de gastrostomia:**Pontos importantes a serem realizados:**

1. Lavar as mãos com água e sabão para prevenir infecção.
2. Colocar o paciente sentado ou semi-sentado. Nunca administrar alimentos ou medicamento com o paciente deitado.
3. Colocar próximo ao paciente a seringa, alimentação e ou medicação.
4. Adaptar a seringa sem o êmbolo na porta de alimentação da sonda; preencher com a dieta, respeitando a quantidade prescrita e deixar que o alimento entre espontaneamente, sem que seja necessário empurrar.
5. Ao término, lavar o tubo com _____ ml de água filtrada e morna.
6. Retirar a seringa e fechar a porta de entrada de alimento com a tampa.

III – Administração de medicamentos pelo tubo

1. Usar a seringa para administrar medicação usando a porta de entrada para medicamentos (quando houver);
2. Usar medicamentos líquidos de preferência. Em casos de comprimidos, triturar e diluir em água.
3. Lavar o tubo após administração do medicamento com _____ ml de água filtrada e morna.
4. Não misturar medicamentos com alimentos e não administrar alimentos pela porta de entrada de medicamentos e vice-versa.

IV- É muito importante você saber:

Todos os pacientes que estão se alimentando por gastrostomia devem cuidar muito bem da pele ao redor do tubo para evitar irritação, pois quando isso ocorre, causa dor e desconforto.

A. CUIDADOS COM A PELE

1. Lavar as mãos com água e sabão sempre antes de mexer no tubo.
2. A pele ao redor do tubo deve permanecer sempre limpa e seca. Qualquer vazamento ao redor do tubo e/ou irritação da pele, você deverá retornar ao hospital.
3. Durante o banho, lavar a pele ao redor do tubo com água e sabão; secar bem com uma toalha ou fralda limpa.

B. CUIDADOS COM O BALÃO

A água que enche o balão pode vazar?

Uma vez por semana você precisa conferir essa quantidade e realizar a troca com o volume correto de água. Esta água pode ser fervida e filtrada.

C. TROCA DO TUBO

A troca deve ser feita por uma pessoa treinada ou pela enfermeira responsável pelo paciente.

Quando é feita a troca?

Quando o balão se rompe e o tubo sai do estômago;

Quando o tubo entope.

D. QUANDO A Sonda SAI DO ESTÔMAGO. O QUE VOCE DEVE FAZER

TESTAR O BALÃO. Se ele não estiver furado você deverá reintroduzir a sonda na abertura do estômago, encher o balão com o volume de água indicado e ajustar adequadamente o anel próximo a pele deixando na marca do número _____ da sonda.

Se o balão estiver furado, fechar a abertura da pele com uma gaze e procurar o hospital trazendo a sonda danificada para que possamos trocá-la.

E. CUIDADOS PARA NÃO SAIR ACIDENTALMENTE

Colocar a extremidade da sonda protegida dentro da roupa para evitar para que o paciente a puxe.

Se necessário, manter as mãos enluvasadas para que o paciente não puxe a sonda.

Se o balão se deslocar para dentro do estômago deve ser reajustado o anel próximo a pele deixando na marca do número _____ da sonda.