

## La incidencia de la extubación gástrica de los usuarios en el programa de atención domiciliar en un hospital universitario<sup>1</sup>

Larissa Kozloff Naves<sup>2</sup>

Daisy Maria Rizatto Tronchin<sup>3</sup>

Estudio cuantitativo, prospectivo cuyo objetivo de caracterizar el perfil de los usuarios y cuidadores y para medir la incidencia de extubación gástrica, la identificación del tipo y las causas de la extubación de estos usuarios en un Programa de Atención Domiciliar en un hospital universitario. La muestra constó de 37 sujetos y los datos fueron colectados entre abril y agosto de 2010, según formularios. Para análisis, se adoptó estadística descriptiva, prueba de significancia 5% y cálculo de indicadores. Se observó que 51,4% de los usuarios eran mujeres, 67,5% edad  $\geq 60$  años y 67,6% tenían enfermedades neurológicas. Los cuidadores 89,2% eran mujeres, edad media de 50,6 años. Incidencia de extubación, considerando 100 días de intubación, correspondió a 1.08, 0.26 con planificadas y 0.82 no planificadas ( $p=0,009$ ). Estos resultados permitieron calcular las tasas de extubaciones de los pacientes con intubación gástrica para el aporte nutricional en la atención domiciliar, forneciendo subsidios para el establecimiento de las metas asistenciales y de gestión para la mejora continua de la calidad.

Descriptor: Intubación Gastrointestinal; Evaluación de Servicios de Salud; Atención Domiciliar de Salud; Enfermería.

<sup>1</sup> Artículo parte de la Disertación de Maestría "Avaliação da intubação gástrica dos usuários em programa de atendimento domiciliar em um hospital universitário" presentada a la Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Enfermera, MSc, Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, Brasil.

<sup>3</sup> Libre Docente, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

---

Correspondencia:

Larissa Kozloff Naves  
Av. Mascote, 679, Apto. 64  
Vila Mascote  
CEP 04363-000, São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: [larinaves@usp.br](mailto:larinaves@usp.br)

## **Incidência de extubação gástrica dos usuários em um programa de assistência domiciliar de um hospital universitário**

Trata-se de estudo quantitativo, prospectivo, que objetivou caracterizar o perfil de usuários e cuidadores e mensurar a incidência de extubação gástrica, identificando o tipo e os motivos das extubações desses usuários, em um Programa de Assistência Domiciliar de um hospital universitário. A população foi composta por 37 sujeitos e os dados foram coletados de abril a agosto de 2010. Para a análise, adotou-se estatística descritiva, teste de significância de 5% e cálculo de indicadores. Constatou-se que 51,4% dos usuários pertenciam ao sexo feminino, 67,5% na faixa etária  $\geq 60$  anos e 67,6% apresentavam doenças neurológicas. Quanto aos cuidadores, 89,2% eram do sexo feminino e média de idade de 50,6 anos. A incidência de extubação, considerando-se 100 dias de entubação, correspondeu a 1,08; sendo 0,26 planejadas e 0,82 não planejadas ( $p=0,009$ ). Os achados permitiram calcular as taxas de extubações dos portadores de entubação gástrica, para aporte nutricional em assistência domiciliar, fornecendo subsídios no estabelecimento de metas assistenciais e gerenciais para a melhoria contínua da qualidade.

Descritores: Intubação Gastrointestinal; Avaliação de Serviços de Saúde; Assistência Domiciliar; Enfermagem.

## **Incidence of gastric extubation of users in a home care program of a university hospital**

This quantitative, prospective study, aimed to characterize the profile of users and caregivers and to measure the incidence of gastric extubation, identifying the type and the reasons for the extubation of these users in a Home Care Program of a university hospital. The population consisted of 37 subjects and the data were collected from April to August 2010. For the analysis, descriptive statistics, test of significance of 5% and calculation of indicators were adopted. It was found that 51.4% of the users were female, 67.5% in the age group  $\geq 60$  years and 67.6% presented neurological diseases. Regarding the caregivers 89.2% were female and their mean age was 50.6 years. The incidence of extubation, considering 100 days of intubation, corresponded to 1.08, with 0.26 planned and 0.82 unplanned ( $p=0.009$ ). These results allowed the rates to be calculated of the extubation of patients with gastric intubation for nutritional support in domicile care, providing support in establishing care and management goals for the continuous improvement of quality.

Descriptors: Gastrointestinal Intubation; Health Services Evaluation; Home Nursing; Nursing.

## **Introducción**

Las demandas de los servicios de salud y de los usuarios en la reducción del tiempo de internación, del número de re-hospitalizaciones, de los costes, la busca por la humanización del servicio y mejora en la calidad de vida del paciente propició el establecimiento de una nueva modalidad de atención a la salud: la domiciliar.

Esa modalidad de atención es conceptuada como la provisión de cuidado a la salud proporcionado a las personas en su domicilio, englobando acciones de promoción y prevención, terapéutica, rehabilitación, atenciones de larga duración y paliativos<sup>(1)</sup>.

En esa dirección, la asistencia domiciliar (AD) es un sistema de servicio de provisión de servicio de salud a los individuos, independientemente de la banda etaria,

objetivando sustituir la hospitalización repentina por necesidad aguda de cuidado o de precaver la necesidad de internación institucional, mantener los individuos en su domicilio y comunidad y favorecer el convivio familiar<sup>(2-5)</sup>.

Bajo el punto de vista del equipo de profesionales, la AD envuelve la presencia de enfermero, médico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, bromatóloga, auxiliares y técnicos de enfermería y otros trabajadores de salud.

En lo que dice respeto a la asistencia de enfermería, el enfermero desempeña el papel de coordinador del equipo de enfermería, realiza la planificación, la supervisión, la ejecución u orientación de las atenciones, de acuerdo con la complejidad clínica y necesidades de cada individuo. Aún, con relación al papel del enfermero en el *home care*

(término en el idioma inglés que define: el cuidado en el lar), éste es pautado en la consulta de enfermería, que envuelve la evaluación del estado clínico y psicosocial del paciente, inserto en su realidad domiciliar, de la cual emerge la planificación de la asistencia<sup>(6)</sup>.

Para este tipo de cuidado, se hace necesaria la presencia del cuidador, lo cual le es atribuido la función de cuidar a otro ser humano con cierto grado de dependencia física o mental y que necesita auxilio para desempeñar las actividades del cotidiano<sup>(7)</sup>.

De ese modo, se puede encontrar el cuidador informal, generalmente, representado por un miembro de la familia, que asume una actividad no remunerada, responsabilizándose por ésa, o el cuidador formal, lo cual desempeña sus actividades mediante remuneración.

Las posibilidades terapéuticas en el ámbito domiciliar son diversas y entre ellas se encuentra la intubación gástrica para nutrición enteral y la administración de medicamentos, por medio de gastrostomía o sonda nasogástrica.

La intubación gástrica en el domicilio es una práctica asistencial que envuelve la instalación, mantenimiento y estabilidad de la sonda, la administración de la dieta y de medicamentos y la capacitación de los cuidadores o del propio usuario para el suceso de la terapéutica.

Datos epidemiológicos demuestran que la incidencia de nutrición enteral domiciliar (NED) en España es de 40 pacientes por millón de habitantes/año<sup>(8)</sup>. Datos de superioridad de la NED en Estados Unidos, revelan valores de 460 pacientes por millón de habitantes y en Inglaterra de 280 casos por millón de habitantes<sup>(9-10)</sup>.

La NED es un tratamiento económico y seguro, pues elimina los costes con internación, evita la contaminación hospitalaria y hace viable el convivio de los usuarios/pacientes con sus familiares. Además, es fundamental para prevenir y tratar las deficiencias de macronutrientes y mejorar la recuperación del individuo suministrando la cantidad de nutrientes compatibles al metabolismo existente<sup>(11)</sup>.

En la actualidad, el soporte nutricional en el domicilio ha propiciado el tratamiento con éxito de individuos con enfermedades, que de otra manera necesitarían internaciones hospitalarias prolongadas o repetidas para la corrección de las alteraciones nutricionales.

Otro aspecto envolviendo la NED, dice respecto a la capacitación de los cuidadores para que ejecuten las atenciones inherentes a la terapéutica, cabiendo al enfermero desarrollar programas de educación en salud y acciones destinadas al proceso de cuidar.

De ese modo, los procesos de evaluación y educativos en la asistencia domiciliar son indispensables para contrastar la calidad, debiendo existir parámetros capaces de atender a ese ítem.

La calidad de la asistencia no se constituye en un atributo abstracto y sí, es construida por la evaluación

asistencial abarcando el análisis de los componentes de estructura, de proceso y de resultado<sup>(12)</sup>. En esa concepción, el componente de estructura se refiere a los recursos disponibles, desde el presupuesto financiero, los recursos humanos, los físicos, los materiales, la implementación de protocolos asistenciales y de la estructura organizacional. Lo de proceso corresponde al conjunto de actividades en la producción, y en el sector de salud, en las relaciones establecidas entre los profesionales y los usuarios, incluyendo la busca por el diagnóstico y la terapéutica. Y lo de resultado, lo cual consiste en la obtención de las características deseables de los productos o servicios, retractando los efectos de la asistencia a la salud del usuario y de la población, el coste medido y si éstos son compatibles con la sostenibilidad de la organización<sup>(13)</sup>.

En ese escenario, uno de los instrumentos destinados a monitorizar la calidad de un servicio es el empleo de indicadores, visando a la eficiencia, eficacia y la confiabilidad de los procesos de trabajo, constituyéndose de esa manera, en una práctica proficua para la evaluación en salud.

Los indicadores son conceptuados como una medida cuantitativa que puede ser creada para monitorizar y evaluar las atenciones proveídas al usuario o las actividades de un servicio<sup>(14)</sup>.

La elaboración de indicadores de evaluación de la asistencia domiciliar, con el objetivo de monitorizar la calidad de atención a la salud de los usuarios bajo esa modalidad de servicio, se vuelve un desafío para todos los envueltos en ese creciente modelo de asistencia.

La complejidad del cuidado a los pacientes con intubación gástrica para NED provoca ponderación sobre problemas potenciales y complicaciones que pueden estar relacionados al perfil del paciente, al diagnóstico clínico y posible extubación gástrica. Además, el perfil del cuidador puede interferir positivamente o no en la asistencia a estos pacientes.

Sin embargo, a pesar de la identificación de los problemas y de las complicaciones advenidas de la intubación gástrica para NED, son escasos los estudios que explicitan la realidad, posibilitando conocer los motivos que afluyen para la sustitución o retirada de la sonda, los tipos de extubación y las circunstancias envueltas en esas situaciones.

Delante del expuesto, este estudio tiene como objetivo: caracterizar el perfil sociodemográfico de usuarios y cuidadores y el diagnóstico clínico de los usuarios sometidos a la intubación gástrica para nutrición enteral en un Programa de Asistencia Domiciliar (PAD), clasificar el tipo de extubación gástrica de esos usuarios, determinando la incidencia de extubación gástrica planeada y no planeada e identificar los motivos envueltos en las extubaciones gástricas.

## Método

Se trata de un estudio exploratorio-descriptivo, de abordaje cuantitativo, con colecta prospectiva de datos. El local de estudio fue un programa de asistencia domiciliar de un hospital universitario del municipio de São Paulo.

La población-meta de esta averiguación fue constituida por usuarios sometidos a la intubación gástrica para NED. Se definieron como criterios de exclusión, los usuarios que evolucionasen para óbito en las primeras 24 horas o aquéllos que tuviesen la veían de alimentación alterada. De ese modo, 37 usuarios fueron envueltos en la pesquisa.

La colecta de los datos fue realizada de 15 de abril a 15 de agosto de 2010, empleándose dos formularios. El primero era compuesto por dos partes: la parte I contenía datos sociodemográficos y clínicos de los usuarios y las informaciones técnicas del procedimiento, registrándose las variables: sexo, edad, los tres primeros diagnósticos, siendo considerado lo de admisión como principal y el según y tercero como secundarios, cuidador (sexo, edad, familiar o no, grado de parentesco y escolaridad), fecha de inserción de la sonda bajo evaluación, veía de inserción, tipo de dieta, término del tratamiento (fecha y motivo) y medicamentos administrados veía sonda de manera continuada. La parte II del formulario contenía un cuadro con columnas para el registro de los motivos de retirada o sustitución de la sonda gástrica. El según formulario se destinó a medir el total de paciente/día portador de intubación gástrica.

Para seleccionar los sujetos pasibles de inclusión en la pesquisa fue consultado el catastro electrónico de los usuarios, indicando los portadores de intubación gástrica para nutrición enteral. A continuación, hubo el levantamiento de los prontuarios y los datos de la primera parte del formulario fueron rellenos por la pesquisadora desde los impresos: "Histórico de Paciente" y "Evolución de Enfermería", contenidos en el prontuario del usuario. Los datos de la segunda parte fueron registrados por la pesquisadora o por las enfermeras del PAD después de la ocurrencia del evento. También, se recurrió a las anotaciones y evoluciones de enfermería, especialmente para confirmar las circunstancias envueltas por ocasión de las extubaciones.

El según formulario fue relleno por la pesquisadora realizándose la suma del total de paciente-día intubado al final de cada mes.

Para el análisis de las variables cualitativas fueron utilizadas las frecuencias relativa y absoluta de las clases de cada variable. Para las variables cuantitativas se emplearon medias y medianas, desvíos-calidad, amplitud mínimo y máximo, para indicar la variabilidad de los datos.

Para comparar las medias de las variables cuantitativas se empleó la prueba de Jue- cuadrado. El nivel de significancia adoptado fue del 5%, los valores de  $p < 0,05$ .

Las extubaciones fueron clasificadas en planeadas, caracterizadas por el término de la terapéutica, por la sustitución electiva de la sonda (de acuerdo con protocolo, a cada 6 meses) o alteración de la vía de intubación (nasogástrica para gastrostomía) y, en extubaciones no planeadas, caracterizadas por la situación de retirada de la sonda por rompimiento del balón, por obstrucción, por el deterioro del material, posición selectiva y por la retirada de la sonda por el paciente, profesional de salud o cuidador.

El cálculo de la tasa de incidencia de extubaciones planeada y no planeada ocurrió mediante la aplicación de las siguientes ecuaciones:

### Incidencia de las extubaciones (Planeadas y No Planeadas) =

$$\frac{\text{nº de extubaciones}}{\text{Total de paciente-día c/ intubación gástrica}} \times 100$$

### Incidencia de las extubaciones (Planeadas) =

$$\frac{\text{nº de extubaciones planeadas}}{\text{Total de paciente-día c/ intubación gástrica}} \times 100$$

### Incidencia de las extubaciones (No Planeadas) =

$$\frac{\text{nº de extubaciones no planeadas}}{\text{Total de paciente-día c/ intubación gástrica}} \times 100$$

Para todas las etapas de la recogida de datos de ese estudio, fue encaminado informe explicitando la metodología creada al Departamento de Enfermería y, concomitantemente al Comité de Ética en Pesquisa del hospital, lo cual fue aprobado bajo protocolo 986/10 y SISNEP CAAE 0013.0.198.000-10.

## Resultados

Las Tablas 1 y 2 describen la caracterización de los 37 usuarios y sus respectivos cuidadores.

La Tabla 1 demuestra que con relación al sexo hubo el predominio del femenino 19 (51,4), y de la banda etaria  $\geq 60$ , 25 (67,6%). Con relación al diagnóstico de admisión se constató que la mayor parte de los usuarios presentó patologías envolviendo el sistema neurológico, siendo 12 (33%) el accidente vascular cerebral y 10 (27%) la demencia no especificada. Las enfermedades neurológicas, generalmente, acarrearán pérdida de la

Tabla 1 - Distribución de los usuarios, según las variables sexo, banda etaria, diagnóstico de admisión diagnóstico secundario. São Paulo, Brasil, 2010 - N=37

VARIABLES	N	%
Sexo		
Femenino	19	51,4
Masculino	18	48,6
Banda Etaria (años)		
0—  18	7	18,9
18—  60	5	13,5
≥60	25	67,6
Diagnóstico Admisión		
Accidente Vascular Cerebral	12	32,5
Demencia no especificada	10	27
Traumatismo Intra-craniano	3	8,1
Parálisis Cerebral	3	8,1
Werdnig-Hoffmann	2	5,4
Síndrome de West	2	5,4
Neoplasias Malignas	2	5,4
Anomalías cromosómicas	2	5,4
Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia	1	2,7
Diagnóstico Secundario *		
Úlcera por presión	18	48,7
Hipertensión Arterial Sistémica	7	18,9
Accidente Vascular Cerebral	4	10,8
Neoplasias Malignas	1	2,7
Hepatitis C	1	2,7
Otros	3	8,1

\* 3 usuarios no presentaron diagnóstico secundario.

capacidad funcional y cognoscitiva debido a su progresión natural, lo que lleva al paciente a la dependencia con relación a las actividades de vida diaria, como alimentarse, locomoverse e higienizarse. En cuanto al diagnóstico secundario, 18 (48,7%) presentó úlcera por presión y 7 (18,9%) hipertensión arterial.

En cuanto a las medicaciones más utilizadas, se observó el uso de las drogas de la clase de los anticonvulsivantes/neurolépticos (18%), seguida del 13% de anti-hipertensivos, correspondiendo a los principales diagnósticos de admisión y diagnóstico secundario de hipertensión. Cabe aclarar, que 18,9% de los usuarios recibieron cuatro o más medicaciones y 5,4% no hicieron uso de droga.

Por el análisis de la Tabla 2, se verificó que la mayoría de los cuidadores era del sexo femenino 33 (89,2%), en la banda etaria de 18 a 60 años, 27 (73%). Con relación al vínculo se observó que 36 (97,3%) eran familiares; 10 (27%) representados por la madre, seguido de la esposa 9 (24,3%). Se complementa que, con relación a la edad, ésta varió de 23 a 77 años, siendo la media de 50,6 años ( $dp \pm 13,4$ ) y la mediana 49 años. Con relación al grado de escolaridad, 35,1% no concluyeron la enseñanza fundamental.

Tabla 2 - Distribución de los cuidadores, según las variables sexo, banda etaria, vínculo, grado de parentesco y escolaridad. São Paulo, Brasil, 2010 - N=37

VARIABLES	N	%
Sexo		
Femenino	33	89,2
Masculino	4	10,8
Banda Etaria (años)		
18—  60	27	73,0
≥60	10	27,0
Vínculo		
Familiar	36	97,3
No-familiar	1	2,7
Grado de Parentesco*		
Madre	10	27,0
Esposa (o)	9	24,3
Hija (o)	8	21,6
Hermana (o)	2	5,4
Otros vínculos	7	18,9

\*un cuidador no posee vínculo familiar.

En lo que tañe al tiempo de permanencia en el PAD de los usuarios de esta averiguación, éste correspondió en media a 10,3 meses ( $dp \pm 12,2$ ), valor mínimo de 0,1 (3 días) y máximo de 51 meses. Se verificó que 56,8% de los usuarios continuaron en acompañamiento y 43,2% recibieron alta del programa.

En cuanto a los motivos de alta, la mayoría (69%) dejó el PAD debido al óbito, y 19% a la transferencia para otro servicio. Hubo aún, un paciente (6%), que recibió alta administrativa por no adherir al tratamiento, negándose a ser visitado por el equipo multiprofesional. Los usuarios que tuvieron alta por motivo de mejora o para otro servicio (Unidad Básica de Salud), fueron excluidos del estudio por no estén bajo las atenciones del equipo del PAD.

Con relación a la vía de inserción de la sonda, se identificó que 51,4% eran portadores de gastrostomía. En cuanto a la dieta, el tipo semi-artesanal (dieta manejada en la residencia + suplemento nutricional industrializado) fue empleado por 51,4% de los usuarios; la artesanal por 45,9% y 2,7% hizo uso de la dieta industrializada.

La suma total de los días de intubación gástrica de los usuarios durante el período de colecta correspondió a 2676 días, siendo 745 días en el primer mes (total de 28 pacientes), 666 en lo según (25 pacientes), 632 días en el tercero (23 pacientes) y 633 en el cuarto mes (22 pacientes).

En lo que dice respecto a la media de permanencia de la sonda gástrica de los usuarios, se observó el valor de 3,86 meses y mediana de 4,16 meses. Este resultado se encuentra representado en la Figura 1.

Al analizar la Figura 1, se observó que la probabilidad de un paciente permanecer con la sonda gástrica en el primer mes fue del 79,5%. En el tercer mes, la probabilidad de permanencia fue del 55,5%.

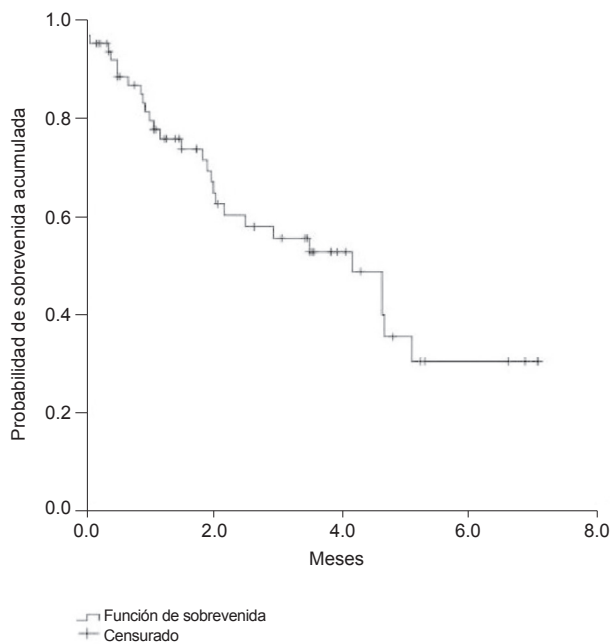


Figura 1 - Curva de supervivencia de la sonda enteral en los usuarios. São Paulo, Brasil, 2010.

La media de permanencia de la sonda según la vía de inserción fue de 3,6 meses para la nasogástrica y 4,1 meses para la gastrostomía, con mediana de 2,1 meses y 4,1 meses, respectivamente. Cabe resaltar, que en el momento inicial de la recogida de datos, el usuario podría estar con la sonda, pasando ésta a ser evaluada desde el día de su inserción.

En el pasar de este estudio, se notó que 51% de los usuarios no sufrieron extubaciones durante los cuatro meses en los que fueron acompañados. Con relación a las extubaciones, nueve usuarios presentaron una extubación, siete presentaron dos extubaciones y dos usuarios presentaron tres, totalizando 29 extubaciones, de las cuales 75,8% fueron clasificadas como no planeadas, o sea, caracterizadas por situaciones en las cuales los eventos ocurrieron bajo circunstancias no esperadas y 24,2% de planeadas.

De acuerdo con la Tabla 3, en la extubación planeada el principal motivo fue la sustitución electiva de la sonda 4 (13,8%) y en la no planeada la mayor parte (34,5%) correspondió al rompimiento del balón (dispositivo presente apenas en las sondas de gastrostomías), seguida de retirada espontánea (20,7%) por parte del paciente.

A continuación, se encuentran los indicadores de resultado medidos en ese estudio: tasa de incidencia de extubación general, tasa de incidencia de extubación planeada y de no planeada.

La Tabla 4 apuntó que el tercer mes presentó la mayor incidencia de extubación general (1,73), siendo 0,94 para no planeada y 0,79 para la planeada. En el cuarto mes ocurrió la menor tasa de incidencia, 0,31. Aplicándose la prueba de Jue-Cuadrado ( $p=0,0093$ ), constató diferencia

Tabla 3 - Distribución de las extubaciones según el tipo y las circunstancias envueltas. São Paulo, Brasil, 2010 - N=29

Extubaciones	N	%
Extubación Planeada		
Sustitución electiva de la sonda	4	13,8
Alteración de la vía (nasogástrica para gastrostomía)	3	10,4
Término de la terapéutica	0	0,0
Extubación no planeada		
Rompimiento del balón	10	34,5
Obstrucción de la sonda	1	3,5
Deterioro del material	1	3,5
Posición selectiva de la sonda	2	6,8
Retirada espontánea por el paciente	6	20,7
Retirada espontánea por el cuidador	2	6,8
Total	29	100

Tabla 4 - Tasa de incidencia por tipo de extubación de los usuarios. São Paulo, Brasil, 2010.

Tipo Mes	Planeada N=7	No Planeada N=22	Total	p-valor
1	0,13	1,34	1,47	
2	0,15	0,62	0,77	
3	0,79	0,94	1,73	0,0093*
4	0	0,31	0,31	
Total	0,26	0,80	1,07	

\*Prueba Jue Cuadrado

estadísticamente significativa entre las extubaciones planeadas y no planeadas.

Se aclara que, en el primer mes ocurrieron 11 extubaciones, 5 en el segundo, 11 en el tercero y 2 extubaciones en el cuarto mes.

## Discusión

La AD trae el reconocimiento del domicilio como espacio posible y efectivo de atenciones. En él, se insiere la dinámica de los procesos asistenciales, que engloban la evaluación y adaptación del espacio físico, la planificación de la asistencia y las orientaciones al responsable por el paciente.

Los resultados del presente estudio referente a la variable sexo, edad y diagnóstico primario son semejantes a las pesquisas realizadas en la caracterización de los usuarios de un programa de servicio domiciliar<sup>(15-16)</sup>, en el cual predominó los usuarios en la banda etaria  $\geq 60$  (67,6%) y el sexo femenino (51,4%).

En cuanto al diagnóstico primario, de los 37 usuarios, 59,5% presentaron patologías envolviendo el sistema neurológico, en consonancia con estudio semejante en pacientes que recibían la NED<sup>(17)</sup>.

En la AD la práctica de administración de medicamentos vía sonda se hace presente, teniendo en vista las condiciones clínicas del paciente o la imposibilidad de uso de la vía oral o parenteral. Una complicación mecánica de la intubación

gástrica es la obstrucción de la sonda nasogástrica, la cual puede estar relacionada con la retención de residuos de la fórmula enteral en su lumen, en consecuencia de la alta osmolaridad; de la formación de complejos insolubles fórmula-medicamento; de comprimidos macerados inadecuadamente e inyectados por la sonda y de la precipitación de la fórmula en razón de la acidez del contenido gástrico<sup>(18)</sup>.

Las enfermedades crónico-degenerativas, generalmente, requieren atenciones especiales, pues el paciente se vuelve dependiente o dependiente para el autocuidado. Para suplir esta necesidad, surge la figura del cuidador, que en la mayoría de las veces, es un familiar o una persona próxima al paciente.

Con relación al perfil de los cuidadores, éste es constituido en la mayoría, por el sexo femenino (89,2%), y 27% están arriba de 60 años, demostrando, cada vez más la inclinación de mayores prestando cuidado a otro mayor, lo que puede acarrear desgastes en el estado de salud del propio cuidador. El grado de parentesco es representado por 24,3% de cónyuge, 21,6% de hijos y 18,9% otros vínculos. Esos datos se asemejan al encontrado en otro estudio<sup>(15)</sup>.

En cuanto a la vía de inserción del tubo gástrico, pesquisas realizadas en países europeos como Italia y Francia, la principal vía de inserción la administración de NED es la gastrostomía. Sin embargo, en España, ésta vía es utilizada por 25% de la población en NED<sup>(9)</sup>. Otro estudio apuntó que 83% de los pacientes recibían dieta por gastrostomía<sup>(19)</sup>. Y en Brasil, una averiguación relató que 61,8% de los pacientes recibían la dieta enteral en el domicilio, por la vía nasogástrica<sup>(20)</sup>.

Se verifica por el expuesto, la variabilidad con relación a la elección de la vía de intubación para NED, una vez que ésta dependerá del cuadro clínico del paciente y de la disponibilidad de los recursos del servicio y de los familiares/usuario en optar por la vía de acceso.

Las extubaciones gástricas pueden ser consideradas medidas de evaluación en salud, especialmente, cuando generan indicadores asistenciales. Sin embargo, se observa que hay pocos trabajos en la literatura monitorizando la proporción, la tasa de incidencia y los motivos o circunstancias envueltas en ese evento, y cuando lo hacen, optan por estudiar las extubaciones no planeadas.

En estudio realizado en el ámbito hospitalario, registrando eventos adversos con relación a la sonda nasogástrica, catéter venoso central, tubo endo-traqueal, errores de medicación y caída, verificaron que aquéllos relacionados a la sonda nasogástrica, representaron 57,6%, demostrando mayor demanda de atención por parte del equipo de enfermería en la manipulación y atenciones con ese artefacto<sup>(21)</sup>.

Otra pesquisa desarrollada con colecta retrospectiva de los datos, en una unidad de terapia intensiva de adulto situada en São Paulo, se verificó que las tasas de extubaciones no

planeadas variaron de 0,13 a 0,22<sup>(22)</sup>. Sin embargo, atribuyeron a la baja incidencia de extubación de la sonda nasogástrica al hecho de han medido apenas las extubaciones en las cuales fueron necesarias las re-intubaciones, desconsiderando los eventos relacionados a la emigración de la sonda.

En el ámbito de la AD no fueron encontrados estudios retractando las extubaciones, limitando la comparabilidad de los hallazgos de la presente pesquisa.

Se resalta la importancia del enfermero en el PAD, haya vista la relevancia del papel que desempeña y su presencia en todas las etapas de la asistencia de los usuarios en NED, influenciando tanto el éxito de la terapéutica como en la satisfacción de los usuarios y familiares.

## Conclusiones

El presente estudio posibilitó conocer la realidad de la práctica asistencial de la intubación gástrica para el aporte nutricional de los usuarios atendidos en el programa de servicio domiciliar de un hospital universitario y reconocer que el suceso de la terapéutica pasa a través de un conjunto de conocimientos técnicos, éticos y sociales que necesitan ser aprehendidos por los profesionales de salud envueltos en la atención domiciliar.

Ese conjunto de conocimientos está representado por los recursos humanos en cantidad y calidad capacitados para la elección de los materiales, establecimientos de protocolos asistenciales incluyendo la inserción, la fijación, el manoseo y el mantenimiento de la sonda gástrica. Además de esos, se encuentra la orientación y capacitación del usuario o cuidador en cuanto al manoseo de la sonda gástrica y las otras actividades asociadas como: el arreglo y administración de la dieta y medicamento, el reconocimiento de las complicaciones y los encaminamientos necesarios para cada situación.

Al plantear el perfil de los usuarios y de los cuidadores se verificó que esta pesquisa se encuentra armoniosa a los hallazgos de la literatura, representada por la expansión de los servicios de AD, especialmente para asistir la población mayor o los niños y adolescentes dependientes de tecnología.

El cálculo de la tasa de incidencia de extubación gástrica en este estudio fue posible mediante la aplicación del indicador de resultado del Modelo de Donabedian<sup>(13)</sup>, con mayor incidencia para las extubaciones no planeadas consecuentes al rompimiento del balón, en el caso de los portadores de gastrostomía o retirada de la sonda por el propio usuario. Con relación al primer motivo, hay necesidad de verificar aspectos que envuelven el tipo y la marca del material, el manoseo de la sonda por el cuidador, la agitación psicomotora del paciente, mantenimiento de programas periódicos de capacitación y evaluación de la práctica del aprendizaje por parte del cuidador. Con relación al segundo motivo, atender para la

fijación de la sonda, observar agitación psicomotora y reorientar los cuidadores/familiares a fin de minimizar las complicaciones consecuentes de estos tipos de extubación.

Por consiguiente, el contexto de la atención domiciliar es un campo del conocimiento a ser explorado, una vez que es una inclinación mundial de gestión en salud y que lo empleo de indicadores permite identificar problemas reales y potenciales, visando implementar acciones efectivas para el alcance de la calidad en salud.

## Referencias

- World Health Organization (WHO). Home-based and long-term care: home care issues and evidence. Geneva: WHO, 1999. [acceso 10 marzo 2009]. Disponible en: [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/Chronic\\_conditions/en/index.html](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/Chronic_conditions/en/index.html).
- Hirschfeld MJ, Oguisso T. Visão panorâmica da saúde no mundo e a inserção do *home care*. Rev Bras Enferm. 2002;55(4):452-9.
- Fabrício SCC, Wehbe G, Nassur FB, Andrade JI. Home care: the experience of a private hospital in the state of São Paulo. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2004;12(5):721-6.
- Dal Ben LW, Gaidzinski RR. Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliária. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(1):97-103.
- Oguisso T, Schmidt MJ. Exercício da Enfermagem domiciliária (*Home Care*). In: Oguisso T, Schmidt MJ. O exercício da enfermagem: uma abordagem ético-legal. 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 197-206.
- Dal Ben LW, Gaidzinski RR. Sistema de classificação de pacientes em assistência domiciliária. Acta Paul Enferm. 2006;19(1):100-8.
- Duarte YAO. O cuidador no cenário assistencial. MundoSaúde. 2006;35(4):56-63.
- Planas M, Pérez-Portabela C, Rodrigues T, Pruggiós C, Elvira D, Daalman E. Evaluación del grado de satisfacción de un programa de nutrición enteral domiciliar. Nutr Hosp. 2007;22(5):612-5.
- Moreno-Vilares JM. La práctica de la nutrición artificial domiciliar en Europa. Nutr Hosp. 2004;19(2):59-67.
- 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. Clin Nutr. 2008;27:378-85.
- Costa HMC, Luz MOR, Carmona MJC, Cardoso E, Isosaki M, Auler JOC Júnior. Reintrodução da alimentação oralempacientestraqueostomizadoscomterapia de nutrição enteral. Rev Bras Nutr Clin. 2003;18(4):168-72.
- Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica: In: White KL, Frank J, organizadores. Investigacionessobreservicio de salud: uma antologia. Washington (DC): OPAS; 1992. p. 382-404.
- Donabedian A. The methods and findings of quality assessment and monitoring: an illustrated analysis. Michigan: Health Administration Press, 1985.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Accreditation Characteristics of clinical indicators. QRB Qual Rev Bull. 1989;15(11):330-9.
- Yamaguchi AM, Higa-Taniguchi KT, Andrade L, Bricola SAPC, Jacob-Filho W, Martins MA. Assistência domiciliar: uma proposta interdisciplinar. São Paulo: Manole; 2010.
- Chayamiti EMRE, Caliri MHL. Úlcera por pressão em pacientes sob assistência domiciliar. Acta Paul Enferm. 2010;23(1):29-34.
- Cawsey SI, Soo J, Gramlich LM. Home enteral nutrition: outcomes relative to indication. Nutr Clin Practice. 2010;25(3):296-300.
- Matsuba CST, Gutiérrez MGR, Whitaker IY. Development and evaluation of standardized protocol to prevent nasogastric tube obstruction in cardiac patients requiring enteral nutrition with restricted fluid volumes. J Clin Nurs. 2007;16(10):1872-7.
- Best C, Hitchings H. Enteral tube feeding - from hospital to home. Br J Nurs. 2010;19(3):174-9.
- Zaban ALRS, Novaes MRCG. Demographic, epidemiological and nutritional profile of elders in home enteral nutritional therapy in Distrito Federal, Brazil. Invest Clín. 2009;50(2):347-57.
- Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas WG, Padilha KG. Indicators of healthcare results: analysis of adverse events during hospital stays. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(4):746-51.
- Cartolano FC, Caruso LC, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. Rev Bras TerIntensiva. 2009;21(4):376-83.

Recibido: 27.5.2011

Acceptedo: 1.2.2012

### Como citar este artículo:

Hilleshein EF, Lautert L. Salud en el trabajo, la evaluación de la capacidad de trabajo, ambiente de trabajo y de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. maio-jun. 2012 [acceso: \_\_\_\_\_];20(3):[8 pantallas].

Disponível en: \_\_\_\_\_

URL

día | mes abreviado con punto | año