

Tecnología educativa en salud para el alta hospitalaria: orientaciones sobre dispositivos médicos a pacientes y familiares

Tecnologia educativa em saúde para alta hospitalar: orientações sobre dispositivos médicos a pacientes e familiares

Health educational technology for hospital discharge: guidance on medical devices for patients and family members

Karlo Henrique dos Santos Herrera¹

Raquel Pötter Garcia²

Bruna Sodré Simon³

Josefine Busanello⁴

Débora Eduarda Duarte do Amaral Pantoni⁵

¹ Especialista en Urgencia y Emergencia por la Universidad Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Especialista em Urgência e Emergência pela Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Specialist in Urgent and Emergency Care, Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil (karlo1998h@gmail.com).

² Doctora en Ciencias por la Universidad Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; profesora en la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; coordinadora y tutora del Programa de Residencia Integrada Multiprofesional en Urgencia y Emergencia de la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; líder del Núcleo de Estudios en Familia y Cronicidad de la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; professora na Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; coordenadora e tutora do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; líder do Núcleo de Estudos em Família e Cronicidade da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / PhD in Science, Federal University of Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brazil; professor at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil; coordinator and tutor of the Integrated Multiprofessional Residency Program in Urgent and Emergency Care at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil; leader of the Center for Studies on Family and Chronicity at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil (raquelgarcia@unipampa.edu.br).

³ Doctora en Enfermería por la Universidad Federal de Santa María, Rio Grande do Sul, Brasil; profesora en la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; subdirectora del Núcleo de Estudios en Familia y Cronicidad de la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil; professora na Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; vice-líder do Núcleo de Estudos em Família e Cronicidade da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / PhD in Nursing, Federal University of Santa Maria, State of Rio Grande do Sul, Brazil; professor at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil; deputy head of the Center for Family and Chronicity Studies at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil (brunasimon@unipampa.edu.br).

⁴ Doctora en Enfermería por la Universidad Federal de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil; profesora en la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; directora del Laboratorio de Estudios e Investigaciones en Cuidados Intensivos de la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; coordinadora del Núcleo Docente Estructurante del Curso de Enfermería de la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil; professora na Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; líder do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Cuidados Intensivos da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil; coordenadora do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / PhD in Nursing, Federal University of Rio Grande, State of Rio Grande do Sul, Brazil; professor at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil; head of the Intensive Care Studies and Research Laboratory at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil; coordinator of the Structuring Teaching Nucleus of the Nursing Course at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil (josefinebusanello@unipampa.edu.br).

⁵ Doctora en Enfermería por la Universidad Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; posdoctorado por la misma institución; profesora en la Universidad Federal de Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil; pós-doutoral pela mesma instituição; professora na Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil / PhD in Nursing, Federal

RESUMEN

La hospitalización y la inserción de dispositivos médicos pueden ser necesarias en momentos de agudización de las condiciones crónicas de salud. Algunos de estos dispositivos exigen continuidad de uso domiciliario, evidenciando la importancia de la enfermería en la educación en salud y en la preparación de pacientes y familiares para su manejo. Las tecnologías educativas se configuran como herramientas relevantes en este proceso. De este modo, este estudio relata la experiencia de orientaciones realizadas, con la ayuda de una tecnología educativa en salud, sobre el uso de dispositivos médicos en el momento del alta hospitalaria. Las acciones fueron desarrolladas en actividades de extensión, totalizando 18 orientaciones a pie de cama, con y sin el uso de la tecnología. Se incluyeron pacientes que permanecerían en uso de dispositivos médicos tras el alta hospitalaria. Se verificó que el 44,44% de las orientaciones utilizaron la tecnología educativa, resultando en una mejor comprensión de pacientes y familiares. En contrapartida, el 55,55% ocurrieron sin el uso de la tecnología, solo con demostraciones en el dispositivo, siendo que el 60% necesitaron de reintervención y el 50% relataron dudas. Se concluye que la tecnología educativa confeccionada contribuyó significativamente a la mejora del entendimiento de las orientaciones en el contexto del alta hospitalaria.

Palabras clave: Alta hospitalaria. Extensión. Tecnología educativa. Enfermería. Dispositivos médicos.

RESUMO

A hospitalização e a inserção de dispositivos médicos podem ser necessárias em momentos de agudização das condições crônicas de saúde. Alguns desses dispositivos exigem continuidade de uso domiciliar, evidenciando a importância da enfermagem na educação em saúde e no preparo de pacientes e familiares para o seu manejo. As tecnologias educativas configuram-se como ferramentas relevantes nesse processo. Desse modo, este estudo relata a experiência de orientações realizadas, com o auxílio de uma tecnologia educativa em saúde, sobre o uso de dispositivos médicos no momento da alta hospitalar. As ações foram desenvolvidas em atividades de extensão, totalizando 18 orientações à beira-leito, com e sem o uso da tecnologia. Foram incluídos pacientes que permaneceriam em uso de dispositivos médicos após a alta hospitalar. Verificou-se que 44,44% das orientações utilizaram a tecnologia educativa, resultando em melhor compreensão de pacientes e familiares. Em contrapartida, 55,55% ocorreram sem o uso da tecnologia, apenas com demonstrações no dispositivo, sendo que 60% necessitaram de reintervenção e 50% relataram dúvidas. Conclui-se que a tecnologia educativa confeccionada contribuiu significativamente para o aprimoramento do entendimento das orientações no contexto da alta hospitalar.

Palavras-chave: Alta hospitalar. Extensão. Tecnologia educativa. Enfermagem. Dispositivos médicos.

ABSTRACT

University of Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brazil; postdoctoral internship from the same institution; professor at the Federal University of Pampa, State of Rio Grande do Sul, Brazil (deborapantoni@unipampa.edu.br).

Hospitalization and the insertion of medical devices may be necessary during periods of exacerbation of chronic health conditions. Some of these devices require continued home use, highlighting the importance of nursing in health education and in preparing patients and their families for proper management. Educational technologies are relevant tools in this process. Thus, this study reports on the experience of providing guidance, with the support of health educational technology, on the use of medical devices at the time of hospital discharge. The actions were developed as part of extension activities, totaling 18 bedside orientations, with and without the use of the technology. Patients who would continue using medical devices after discharge were included. It was observed that 44.44% of the orientations employed educational technology, resulting in improved understanding among patients and families. In contrast, 55.55% were conducted without technology, using only demonstrations on the patient's device; in this group, 60% required reintervention and 50% reported questions. It is concluded that the educational technology developed contributed significantly to improving the understanding of the guidance provided in the context of hospital discharge.

Keywords: Hospital discharge. Outreach. Educational technology. Nursing. Medical devices.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones crónicas de salud se caracterizan como enfermedades o situaciones médicas que persisten durante períodos prolongados y requieren un seguimiento continuo. Son duraderas e impactan en la calidad de vida de quienes las padecen, lo que hace que los cuidados constantes y las adaptaciones sean necesarios para una rutina específica de salud (Murray *et al.*, 2020). El proceso de hospitalización de los pacientes afectados por condiciones crónicas se caracteriza por un momento de necesidad de estabilización del cuadro de salud y, cuando es posible, en la mejora de la calidad de vida. Las enfermedades neurológicas, respiratorias, cardíacas o renales frecuentemente necesitan reingresos debido al agravamiento de la situación, infecciones secundarias o complicaciones de la propia condición (Winter *et al.*, 2024).

En este contexto, el uso de dispositivos médicos se vuelve esencial para que las demandas fisiológicas sean atendidas cuando se presentan deficitarias de forma autónoma, garantizando así una mayor comodidad y un pronóstico de recuperación favorable (Costa, E. A.; Costa, E. 2021). Como ejemplos de los dispositivos más utilizados en estas situaciones, se encuentran la sonda nasoentérica, la traqueostomía y la sonda vesical permanente (Anziliero *et al.*, 2017; Freitas; Cabral, 2008; Miranda *et al.*, 2023).

Indudablemente, varios pacientes necesitan el uso continuo de estos dispositivos en sus residencias, especialmente después de recibir el alta hospitalaria. Esto tiene como objetivo garantizar la continuidad del tratamiento y promover su seguridad. De este modo, la preparación para el alta hospitalaria exige una planificación minuciosa, incluyendo orientaciones a lo largo de toda la internación con información sobre la higienización, el manejo y el cambio de los

dispositivos según la rutina de validez, además de medidas de prevención de agravios y complicaciones causadas por la impericia durante el manejo (Cordeiro *et al.*, 2024).

Así, la enfermería posee un papel crucial en la educación en salud, considerando su proximidad con el paciente, familiares y cuidadores. El enfermero debe realizar las orientaciones necesarias para el manejo adecuado de los dispositivos en el ambiente domiciliario, actuando como facilitador en el proceso del alta hospitalaria y buscando aminorar la tensión de ese momento de transición, de modo que los cuidados recibidos en el ambiente hospitalario tengan continuidad de manera segura y eficaz, además de contribuir a una adaptación más tranquila y efectiva, tanto para el paciente como para sus familiares (Gheno *et al.*, 2023).

En este sentido, el enfermero puede utilizar las tecnologías educativas en salud, las cuales consisten en un conjunto de instrumentos, recursos y métodos orientados a la transmisión y construcción de conocimientos en el área de la salud. Ellas objetivan facilitar la interacción entre el profesional de salud y el paciente, promoviendo un aprendizaje activo y la corresponsabilidad del cuidado (Nietzsche; Teixeira; Medeiros, 2017).

Ante esto, se objetivó relatar la experiencia de planificación y ejecución de actividad de orientaciones sobre el uso de dispositivos médicos para la preparación del alta hospitalaria de pacientes y familiares, con la ayuda de tecnologías educativas en salud.

METODOLOGÍA

Este texto se trata de un estudio del tipo relato de experiencia, el cual se configura como un tipo de producción de conocimiento proveniente de una vivencia académica y/o profesional. Su principal característica es la descripción de la intervención, teniendo como punto importante de la construcción el fundamento científico y la reflexión crítica (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

El escenario de realización de las actividades fue un hospital de la frontera oeste de Rio Grande do Sul (RS), de tipo filantrópico, con capacidad para 49 camas en el sector de internación clínica y quirúrgica. Estas camas están divididas en tres enfermerías clínicas y cuatro enfermerías quirúrgicas, cada una de ellas posee cinco camas hospitalarias. Las demás camas son habitaciones semiprivadas, conteniendo dos camas hospitalarias.

El período en que la acción ocurrió fue de marzo a agosto de 2024, a partir de un Trabajo de Conclusión de Residencia (TCR), del Programa de Residencia Integrada Multiprofesional en Urgencia y Emergencia, de la Universidad Federal del Pampa (Unipampa). El TCR está

vinculado al proyecto de extensión “Alta y post-alta hospitalaria: orientaciones de educación en salud para personas dependientes de cuidados y sus familiares”, registrado en el Sistema Académico de Proyectos bajo el número 10.008.21, del Núcleo de Estudios en Familia y Cronicidad (Nefac), del Curso de Enfermería de la Unipampa – Câmpus Uruguaiana.

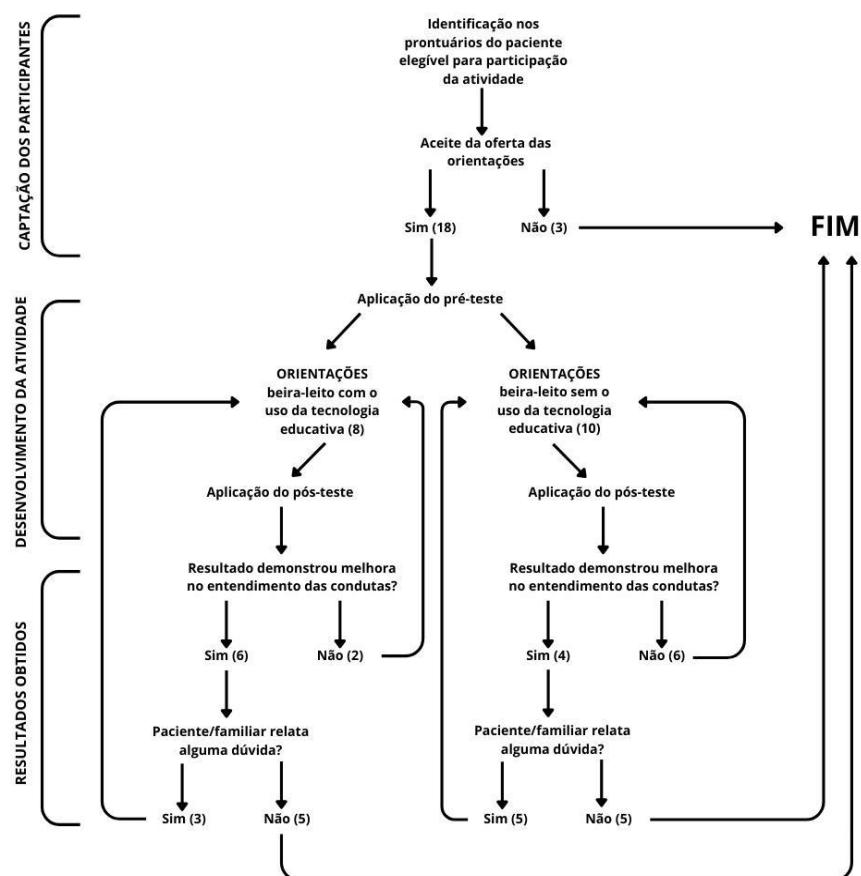
Las orientaciones en salud que originaron este relato fueron realizadas a la orilla de la cama, en la unidad de internación clínica y quirúrgica del hospital, por un enfermero residente. Los discentes vinculados al macroproyecto, por su parte, auxiliaron en la creación de la tecnología educativa del tipo muñeco. Cabe destacar que el proyecto posee orientación de dos docentes y, además, en él son desarrolladas diversas actividades por los discentes de graduación, como visitas domiciliarias, relleno de instrumento para contrarreferencia para la red de atención a la salud, entre otras.

La operacionalización de la actividad abarcó la confección de una tecnología educativa, del tipo muñeco, la cual contenía los mismos dispositivos de los pacientes para auxiliar en la comprensión de las orientaciones para el alta hospitalaria de pacientes en uso de dispositivos médicos. El público objetivo de la acción lo constituyeron pacientes que, debido a sus condiciones crónicas de salud, permanecerían en uso de dispositivos médicos tras el alta hospitalaria, siendo estos la traqueostomía, la sonda nasoenteral y la sonda vesical permanente. Además, pacientes que contaban con familiares durante la internación para recibir las orientaciones. Adicionalmente, se incluyeron también pacientes que mantenían orientación en tiempo y espacio, con autonomía cognitiva preservada, sin necesitar de familiares.

Por otro lado, no se incluyeron personas provenientes de instituciones de larga estancia, con la justificación de que no reciben los cuidados directamente de los familiares, sino de un equipo de enfermería. En lo que respecta a las negativas, hubo tres situaciones que serán descritas a lo largo de este relato.

A continuación, la Figura 1 presenta el fluograma con la operacionalización de las etapas de la actividad educativa.

Figura 1 – Flujograma de las actividades educativas



Fuente: elaboración propia (2024).

Las orientaciones se realizaron para 18 personas mayores de 18 años, de las cuales 10 eran de sexo masculino y 8 de sexo femenino. Entre ellas, 4 fueron dirigidas directamente a pacientes y 14 a familiares. De la totalidad, se utilizó la tecnología educativa en ocho orientaciones, mientras que diez se realizaron sin la tecnología.

A partir de las orientaciones realizadas sin la tecnología educativa, se identificó la necesidad de una mayor interacción de los participantes con los dispositivos durante las actividades. A partir de esto, se seleccionó la tecnología educativa en forma de muñeco para que sirviera de material de apoyo.

Tras la identificación en los prontuarios de los pacientes elegibles para participar en las actividades, se facilitó un pretest con información acerca del manejo de los dispositivos traqueostomía, sonda nasoenteral y sonda vesical de sistema cerrado. Esta etapa tenía como objetivo determinar el nivel de conocimiento de los participantes, solicitando que respondieran solo a las preguntas que estuvieran conformes con el uso del dispositivo actual. Asimismo, se facilitó un posttest, realizado después de las orientaciones con y sin la ayuda de la tecnología

educativa desarrollada, como forma de analizar si las orientaciones fueron efectivas o no. Todo el proceso tenía un tiempo aproximado de 40 minutos para su realización.

Se refuerza que el propósito del pre y postest no sería el de juzgar o exponer, sino el de aclarar y como forma de identificar si las orientaciones se estaban realizando con calidad, utilizándolos como método de evaluación de la acción de extensión. Además, es válido resaltar que estos textos fueron realizados con lenguaje accesible a la población participante, evitando términos técnicos que podrían perjudicar el entendimiento de las frases.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este trabajo parte de la necesidad creciente de orientar a los pacientes y a sus familiares para el manejo correcto de los dispositivos médicos tras el alta hospitalaria y, también, como una estrategia para cualificar la asistencia y las acciones de educación en salud en la Unidad de Internación Clínica y Quirúrgica del hospital elegido para el desarrollo de la investigación. Se destaca que, anteriormente, las orientaciones se realizaban solo en casos de pacientes y familiares que demostraban interés en el manejo de los dispositivos, además de aquellos que tenían mayor dificultad en el entendimiento del funcionamiento del dispositivo o que estaban a punto de recibir el alta y necesitaban cuidados domiciliarios.

Sin embargo, en general, se identificó que este tipo de abordaje reactivo no era suficiente para garantizar la seguridad de los pacientes, puesto que los familiares y pacientes se referían a sí mismos como legos en el área y demostraban recelo e inseguridad cuando se les preguntaba si se sentían aptos para el manejo de los dispositivos en el ambiente domiciliario. Así, se optó por implementar la realización de las orientaciones durante la internación del paciente y no solamente en el día del alta hospitalaria.

Se inició la estructuración de la actividad educativa con el objetivo de proporcionar información y orientaciones detalladas sobre el uso y los cuidados con traqueostomías, sondas nasoenterales y sondas vesicales de Foley; se elencaron estos tres dispositivos, una vez que eran los más frecuentes en la unidad. La actividad fue estructurada en cuatro etapas: 1^a) desarrollo de la fundamentación teórica y elección de los dispositivos que serían abordados; 2^a) elección de los materiales necesarios para confeccionar la tecnología educativa del tipo muñeco en uso de dispositivos médicos; 3^a) búsqueda de protocolos operacionales estandarizados para fundamentar el pre y post-test; 4^a) implementación de la actividad educativa.

Para el desarrollo de la fundamentación teórica, se realizó una búsqueda en las plataformas “SciELO – Brasil” y “PubMed” acerca de los temas discutidos en la introducción

de este relato, con el objetivo de comprender la importancia de la realización de orientaciones en salud para pacientes y familiares que lidian con la transición del cuidado intrahospitalario al cuidado domiciliario, además de la utilización de tecnologías educativas en salud en este proceso.

Para viabilizar la ejecución, los discentes de Enfermería participantes del proyecto de extensión confeccionaron la tecnología educativa del tipo muñeco, conforme se muestra en la Figura 2, con el objetivo de servir como material de apoyo para el momento de las orientaciones.

Figura 2 – Tecnología educativa confeccionada para auxiliar en las orientaciones



Fuente: elaboración propia (2024).

Para la elaboración de las pruebas utilizadas en la medición del entendimiento de los participantes antes y después de las orientaciones, se realizó una búsqueda de Protocolos Operacionales Estándar (POP). Se seleccionaron aquellos pertenecientes a las instituciones vinculadas a la Empresa Brasileña de Servicios Hospitalarios (EBSERH), en razón de la confiabilidad y de la constante actualización de estos documentos, basadas en la literatura.

Para captar posibles pacientes para el proyecto, se buscaron en los historiales clínicos aquellos que serían elegibles para la participación en la actividad. Tras su identificación, se realizó el acogimiento de estas personas y de sus familiares, comunicándoles la importancia de las orientaciones acerca del uso de los dispositivos médicos. Así, se notó el interés de ellos, especialmente en ciertas ocasiones en que sus semblantes expresaban sorpresa; la justificación es que no esperaban recibir tales orientaciones, pero que sería importante entender y manipular el dispositivo.

Tras la aceptación para integrar la actividad, se preguntó a los participantes sobre la preferencia en recibir las orientaciones en una sala del sector, comúnmente utilizada para la realización de procedimientos, pero que podría ser destinada a la atención individual, garantizando privacidad y evitando posibles constreñimientos ante otros pacientes y familiares en la enfermería o habitación. Destaca que el 100% (n=18) de los participantes rechazaron esa alternativa, alegando preferencia por recibir las orientaciones a pie de cama, por considerar que la proximidad con el dispositivo en el paciente favorecería el entendimiento, incluso en las situaciones en las cuales la tecnología educativa confeccionada estaba presente (44,44%; n=8). Además, mencionaron el deseo de permanecer cerca del paciente por temor a dejarlo sin supervisión, lo que evidencia la preocupación de los familiares y la comprensión de la familia como red de apoyo.

El pretest y el postest, conforme a la Figura 3, estaban compuestos por 12 preguntas acerca de los dispositivos. En este contexto, ambos tests contenían las mismas preguntas de opción múltiple, siendo ellas divididas en: tres preguntas sobre la traqueostomía y sus cuidados, cinco preguntas sobre la sonda nasoenteral y sus cuidados y, por último, cuatro preguntas sobre la sonda vesical de demora y sus cuidados. La intención de aplicar las pruebas con las mismas preguntas era identificar las dudas previas de los participantes y observar si, tras las orientaciones, estas habrían sido aclaradas.

Figura 3 – Información del pre y post-test

IDADE: _____ SEXO: MASC () FEM ()
PACIENTE () FAMILIAR ()
DIAGNÓSTICO:
DISPOSITIVO: SONDA NASOENTERAL () SONDA VESICAL DE DEMORA () TRAQUEOSTOMIA ()

SONDA NASOENTERAL

- 1) COM QUANTOS ML DE ÁGUA DEVO LAVAR A SONDA APÓS A PASSAGEM DA DIETA?
() 20 ML DE ÁGUA
() 5 ML DE ÁGUA
() NÃO DEVO LAVAR A SONDA
- 2) SE A SONDA FOI TRACIONADA (PUXADA), O QUE DEVO FAZER?
() NADA, ADMINISTRAR A DIETA NORMALMENTE
() SUSPENDER A DIETA E PROCURAR O POSTO DE SAÚDE (EM DIAS DE SEMANA) OU A UPA (FINAIS DE SEMANA E FERIADOS)
- 3) EXISTE TEMPERATURA IDEAL PARA A DIETA?
() NÃO, POSSO ADMINISTRAR FRIA OU QUENTE
() SIM, A DIETA DEVE ESTAR EM TEMPERATURA AMBIENTE (ENTRE 20 E 35°C)
- 4) A FIXAÇÃO DEVE SER TROCADA QUANDO?
() PELO MENOS 1x POR DIA OU QUANDO ESTIVER SUJA (CUIDADO PARA NÃO DESLOCAR A SONDA)
() TODA VEZ QUE A SONDA FOR TROCADA
- 5) QUAL A POSIÇÃO QUE O PACIENTE DEVE ESTAR PARA ADMINISTRAR A DIETA?
() DEITADO
() SENTADO
() SENTADO OU COM A CABECEIRA ELEVADA

SONDA VESICAL DE DEMORA

- 1) QUANDO DEVO ESVAZIAR A BOLSA COLETORA?
() QUANDO ESTIVER CHEIA
() UMA VEZ POR DIA
() QUANDO ESTIVER $\frac{1}{3}$ DA CAPACIDADE TOTAL
- 2) ONDE A BOLSA COLETORA DEVE ESTAR?
() NO CHÃO
() MANTER ELA PENDURADA ABAIXO DO NÍVEL DA CINTURA
() NO COLO DO PACIENTE
- 3) O QUE FAZER COM O CLAMPE DA SONDA QUANDO FOR MOVIMENTAR O PACIENTE?
() FECHÁ-LO PARA EVITAR RETORNO DA URINA PARA A BEXIGA
() DEIXÁ-LO ABERTO POIS NÃO HÁ PROBLEMA
- 4) COMO REALIZAR A HIGIENE DA REGIÃO ÍNTIMA QUANDO USAR SONDA VESICAL?
() NORMAL, COM ÁGUA E SABÃO
() EVITAR MOLHAR A SONDA
() NÃO LAVAR A REGIÃO

TRAQUEOSTOMIA

- 1) QUANDO ASPIRAR A TRAQUEOSTOMIA?
() UMA VEZ A CADA 30 MINUTOS
() QUANDO A PESSOA APRESENTAR DESSATURAÇÃO ($SpO_2 < 88\%$)
() QUANDO FOR POSSÍVEL ESCUTAR RONCOS VINDO DA TRAQUEOSTOMIA
- 2) QUANDO TROCAR A FIXAÇÃO DA TRAQUEOSTOMIA?
() QUANDO APRESENTAR SUJIDADE
() UMA VEZ POR DIA
- 3) POSSO RETIRAR A PARTE METÁLICA DA TRAQUEOSTOMIA PARA LAVAR?
() SIM
() NÃO

Fuente: elaboración propia (2024).

Durante la aplicación, se preguntó a los participantes sobre su comodidad al realizar el test de forma autónoma o con ayuda. Todos optaron por realizarlo de manera independiente. Se observó, además, el interés y el empeño de los participantes, que frecuentemente comentaban no haber tenido nunca contacto con las temáticas abordadas. Tras la aplicación del pre-test, se dio inicio a la actividad de orientación.

La actividad fue conducida a pie de cama, utilizando, en algunos casos, la tecnología educativa producida para acercar al paciente y/o familiar al dispositivo en uso. Se ofreció, además, la oportunidad de manipular el dispositivo en el maniquí, reproduciendo la situación

vivenciada por el paciente, con el objetivo de minimizar o evitar miedos y recelos, así como prevenir posibles complicaciones en cuanto a los servicios de salud a ser procurados en caso de intercurrencias.

De la totalidad de actividades, ocho (44,44%) fueron realizadas con la tecnología educativa y, tras la aplicación de la actividad de orientación, hubo una mejora en la comprensión de los pacientes y familiares acerca del tema. En este contexto, seis (75%) de los participantes obtuvieron mejores resultados en el post-test y cinco (62,5%) relataron no tener dudas tras la orientación.

En número superior al grupo anterior, diez (55,55%) de las orientaciones fueron realizadas sin la ayuda de la tecnología educativa, utilizando solo la demostración en el propio dispositivo del paciente. Entre estas, seis (60%) demandaron reintervención y una segunda ronda de orientaciones, dado que no presentaron resultados satisfactorios en el post-test, y cinco (50%) de los participantes relataron aún poseer dudas al término de la actividad.

No se observó una diferencia significativa entre las orientaciones realizadas directamente a los pacientes y las orientaciones realizadas a los familiares; en ambos escenarios, los participantes se mostraron interesados y atentos a la actividad.

Cabe resaltar que, entre los pacientes y familiares abordados para participar, tres se negaron a lo largo del período de las actividades. Una de estas negativas se justificó por saber cómo utilizar los dispositivos –puesto que aquella situación ya había sido experimentada por esa persona–, mientras que dos negativas fueron justificadas porque el paciente tenía en su red de apoyo cercana a profesionales de la salud que realizarían los cuidados de los dispositivos.

De modo general, todos los participantes relataron que las orientaciones auxiliaron en el entendimiento del funcionamiento de los dispositivos e, incluso, en el conocimiento de las complicaciones debido al posible manejo incorrecto, fortaleciéndose el impacto significativo y favoreciendo la seguridad en su manejo.

Como profesionales en formación, conforme el número de orientaciones se hacía más frecuente durante este proceso, la experiencia promovió progresivamente el aumento de la confianza en el comportamiento del conocimiento del manejo de los dispositivos, demostrándose de suma importancia para el desarrollo personal y profesional de la autoría de este relato.

La creciente prevalencia de condiciones crónicas, la tendencia de reducción del tiempo de hospitalización y el aumento del foco en la atención comunitaria demuestran la importancia de la transición de cuidados y la participación familiar como estrategias para asegurar la continuidad en el cuidado en ambiente domiciliario (Weber *et al.*, 2017). Además, el apoyo

familiar se vuelve relevante en la gestión de los cuidados diarios y auxilia al paciente en el autocuidado. La presencia de la familia hace que el proceso sea más estructurado y, a veces, ese tipo de proximidad es la diferencia entre el mantenimiento de la autonomía del paciente y posibles complicaciones (Guermandi, 2024).

En este horizonte, Lima *et al.* (2022) señalan que la falta de una planificación de alta eficaz impide que el paciente y sus familiares reciban la información necesaria con la debida antelación. En este contexto, la comunicación precaria entre los miembros del equipo de salud y pacientes/familiares – resultante de la ausencia de tiempo, sobrecarga de trabajo o falta de coordinación – resulta en un momento tumultuoso y apresurado cuando, en realidad, debería ser una fase de transición calma y clara, al favorecer la continuidad del cuidado.

Conforme a Costa *et al.* (2020), la planificación del alta no puede ser vista como un evento aislado y debe ser iniciada en la admisión del paciente, especialmente al levantar el historial clínico, los motivos por la actual internación y la evaluación multidimensional, como parte de un proceso continuo de cuidado en el cual las orientaciones deben ser proporcionadas de forma planificada.

En general, pacientes y familiares que reciben información completa y clara sobre los cuidados tras el alta hospitalaria presentan mejores resultados en términos de calidad de vida en el ambiente domiciliario, una vez que saben cómo actuar ante complicaciones o dudas. Además, el acceso rápido a información esclarecedora contribuye a la reducción del riesgo de reingreso (Lima *et al.*, 2022; Bierhals *et al.*, 2023). De esta forma, se torna fundamental perfeccionar el proceso de planificación del alta hospitalaria y la transición de cuidados para el domicilio, así como invertir en tecnologías educativas en salud que posibiliten una comunicación eficaz entre todos los involucrados en este proceso (Baixinho, 2022).

El uso de tecnologías educativas en salud se ha destacado como un enfoque innovador y eficaz en la orientación de profesionales de la salud, pacientes y familiares (Pavinati *et al.*, 2022). Según Guermandi (2024), la utilización de estas tecnologías, específicamente del tipo muñeco, sirve como auxilio para ejercitarse las habilidades técnicas y realizar entrenamientos de manejo de dispositivos durante todo el período de internación hospitalaria de los pacientes, y no solamente en el momento del alta. Esto resultará en pacientes y familiares autónomos y más empoderados en relación con el cuidado.

Como relatado por los participantes de las actividades, personas que ya vivieron internaciones hospitalarias y utilizaron dispositivos médicos tienden a tener experiencias previas que influencian directamente la forma en que lidian con esos dispositivos en situaciones de salud posteriores.

De ese modo, individuos que ya utilizaron o manipularon una traqueostomía tienden a aprender más rápidamente a lidiar con las demandas de cuidados diarios del dispositivo, como higienización constante, aspiración de secreciones y monitoreo para prevenir infecciones respiratorias secundarias. Además de proporcionar mayor autonomía respiratoria y reducir el desconfort del paciente, ese dispositivo posibilita el desmame gradual de la ventilación mecánica en casos graves (Khanum *et al.*, 2022).

Asimismo, esto se aplica a la sonda nasoenteral, cuyo principal cuidado es garantizar el posicionamiento adecuado, visto que una sonda posicionada inadecuadamente puede agravar la salud del paciente o hasta resultar en óbito (Anziliero *et al.*, 2017). De la misma forma, el uso prolongado de la sonda vesical de demora requiere cuidados rigurosos a fin de evitar infecciones urinarias, necesitando de constante monitoreo (Miranda *et al.*, 2023).

Finalmente, la realización de orientaciones con el auxilio de tecnologías educativas tiende a resultar en un mejor aprendizaje por parte de los pacientes. Esta perspectiva está en consonancia con la literatura, que apunta que el carácter lúdico de las actividades actúa como facilitador en la relación enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a la interacción y la fijación de las informaciones (Ranyere; Matias, 2023).

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Como criterio para la evaluación de la actividad de extensión, se utilizaron los resultados obtenidos en los post-tests en comparación con los pre-tests. En todos los tests hubo una mejora de resultados significativa tras las orientaciones realizadas, lo que demuestra que las actividades volcadas a la enseñanza y realizadas de forma palpable y con lenguaje accesible se tornan aliadas en el área de la salud, además de promover una mejor absorción del entendimiento de aquellos que participaron en la actividad.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de la experiencia vivenciada y con el uso de la tecnología educativa, se percibió la importancia de la planificación del alta hospitalaria y del suministro de orientaciones en salud para los participantes y sus familiares. Además, fue posible identificar la contribución que el enfermero puede tener frente a las personas dependientes de cuidados y en uso de dispositivos médicos, impactando en el conocimiento y mejor adaptación de las necesidades en el ambiente domiciliario.

Cabe destacar que, si bien la educación en salud es una de las actividades inherentes al trabajo del enfermero, se desarrolla a lo largo de la vida académica y se perfecciona en la vida profesional. De este modo, las actividades inicialmente generaron cierto nerviosismo al residente; sin embargo, a medida que las orientaciones se expandieron, ese sentimiento dio lugar al entusiasmo, motivado por el interés expresado por familiares y pacientes en las explicaciones y demostraciones de manipulación de los dispositivos.

Como factor limitante, se destaca la falta de una comisión/equipo de alta hospitalaria en la institución en que se desarrolló esta actividad. Por ello, se sugiere su creación para que haya una planificación continua del alta hospitalaria con seguimiento de las actividades iniciadas, así como una mejor interlocución con la red de atención primaria del municipio.

Se sugiere, por último, el desarrollo de este tipo de actividad de educación en salud en los demás sectores de la institución, teniendo en cuenta la diseminación del conocimiento, el intercambio de experiencias y la divulgación de las buenas prácticas en el manejo de dispositivos médicos en el ambiente domiciliario, a fin de evitar posibles agravamientos, complicaciones y reingresos.

REFERENCIAS

ANZILIERO, F. *et al.* Nasoenteral tube: factors associated with delay between indication and use in emergency services. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 2, p. 326-334, mar./abr. 2017. DOI 10.1590/0034-7167-2016-0222. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gMHphfjVZxsr6jqwfCWZm8R/?lang=pt>. Acceso en: 3 nov. 2025.

BAIXINHO, C. L. A questão central do cuidado transicional: integrar a pessoa no cuidado ou o cuidado na pessoa? **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 26, p. e20220058, 2022. DOI 10.1590/2177-9465-EAN-2022-0058pt. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/4vPTDnZVR7jyK4J97xhzGTn/?format=html&lang=pt>. Acceso en: 3 nov. 2025.

BIERHALS, C. C. B. K. *et al.* Quality of life in caregivers of aged stroke survivors in southern Brazil: a randomized clinical trial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 31, p. e3657, 2023. DOI 10.1590/1518-8345.5935.3657. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HGbxWYfNppwKfjBBFkZKW3c/?format=html&lang=en>. Acceso en: 3 nov. 2025.

CORDEIRO, A. L. P. C. *et al.* Tracheostomy care for adults and the elderly in the home environment: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 58, p. e20240028, 2024. DOI 10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0028en. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JPCQ9YfLPFjkn7VcQjMgjdw/?format=html&lang=en>. Acceso en: 3 nov. 2025.

COSTA, E. A.; COSTA, E. Dispositivos de uso único: políticas de regulação de reuso e implicações para a saúde coletiva. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 130, p. 902-914, jul./set. 2021. DOI 10.1590/0103-1104202113025. Disponível en: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/xfCLJ8hkb5CH9qb87nHZnwn/?lang=pt>. Acceso en: 3 nov. 2025.

COSTA, M. F. B. N. A. *et al.* Planejamento da alta hospitalar como estratégia de continuidade do cuidado para atenção primária. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e3709108518, 2020. DOI 10.33448/rsd-v9i10.8518. Disponível en: https://www.researchgate.net/publication/344548046_Planejamento_da_alta_hospitalar_como_estrategia_de_continuidade_do_cuidado_para_atencao_primaria. Acceso en: 3 nov. 2025.

FREITAS, A. A. S.; CABRAL, I. E. O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. **Escola Anna Nery Escola de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 84-89, mar. 2008. DOI 10.1590/S1414-81452008000100013. Disponível en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/GqTsgcwPk9sBJ7YLRqmBMwJ/?lang=pt>. Acceso en: 24 nov. 2025.

GHENO, J. *et al.* Facilidades e desafios do processo de transição do cuidado na alta hospitalar. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, Rio de Janeiro, v. 97, n. 1, p. e023011, 2023. DOI 10.31011/reaid-2023-v.97-n.1-art.1611. Disponível en: <http://mail.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1611>. Acceso en: 3 nov. 2025.

GUERMANDI, M. **Estratégias educativas para o autocuidado**: percepções de pacientes traqueostomizados. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2024. Disponível en: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/20400/Disserta%c3%a7%c3%a3ofinalMa%c3%adsa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acceso en: 9 dez. 2024.

KHANUM, T. *et al.* Assessment of knowledge regarding tracheostomy care and management of early complications among healthcare professionals. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 88, n. 2, p. 251-256, 2022. DOI 10.1016/j.bjorl.2021.06.011. Disponível en: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/6xFkb8qdd3Ldjm76PFNSTqC/?format=html&lang=en>. Acceso en: 3 nov. 2025.

LIMA, I. S. O. *et al.* Orientações para alta hospitalar: satisfação do paciente como instrumento para melhoria do processo. **Revista Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 1-12, 2022. DOI 10.3159/25959484.repen.2023v33a04. Disponível en: <https://repen.com.br/repen/article/view/120>. Acceso en: 4 dez. 2024.

MIRANDA, M. E. Q. *et al.* Nursing protocols to reduce urinary tract infection caused by indwelling catheters: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 76, n. 2, p. e20220067, 2023. DOI 10.1590/0034-7167-2022-0067. Disponível en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5STYmty9TzTMFJYZypBH3Ln/?format=html&lang=en>. Acceso en: 3 nov. 2025.

MURRAY, C. K. L. *et al.* Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **Lancet**, London, v. 396, n. 10258, p. 1223-1249, out. 2020. DOI 10.1016/S0140-6736(20)30752-2. Disponível en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33069327/>. Acceso en: 23 out. 2024.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, out./dez. 2021. DOI 10.22481/praxisedu.v17i48.9010. Disponible en: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010>. Acceso en: 3 nov. 2025.

NIETSCHE, E. A., TEIXEIRA, E., MEDEIROS, H. P. **Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)?** Porto Alegre: Moriá, 2017.

PAVINATI, G. *et al.* Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 26, n. 3, p. 328-349, set./dez. 2022. DOI 10.25110/arqsaude.v26i3.2022.8844. Disponible en: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/8844>. Acceso en: 3 nov. 2025.

RANYERE, J.; MATIAS, N. C. F. A relação com o saber nas atividades lúdicas escolares. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 43, p. e252545, 2023. DOI 10.1590/1982-3703003252545. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/bFV4Q6cZKzTJLhhmyBP3PYp/?lang=pt>. Acceso en: 3 nov. 2025.

WEBER L. A. F. *et al.* Transição do cuidado do hospital para o domicílio: revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 22, n. 3, p. e47615, 2017. DOI 10.5380/ce.v22i3.47615. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483655346004/html/>. Acceso en: 4 dez. 2024.

WINTER, V. D. B. *et al.* Transição de cuidado de pacientes internados por Covid-19 e sua relação com as características clínicas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 37, p. eAPE00012, 2024. DOI 10.37689/acta-ape/2024AO0000012. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/GMnWrV63Zf8S4QVCYv7h9SG/abstract/?lang=pt>. Acceso en: 3 nov. 2025.

Sometido el 13 de febrero de 2025.

Aprobado el 18 de marzo de 2025.