

## Intervenciones de enfermería en domicilio mejoran conocimiento sobre la enfermedad y tratamiento en pacientes con insuficiencia cardíaca<sup>1</sup>

Karina de Oliveira Azzolin<sup>2</sup>  
Dayanna Machado Lemos<sup>3</sup>  
Amália de Fátima Lucena<sup>2</sup>  
Eneida Rejane Rabelo-Silva<sup>4</sup>

**Objetivo:** verificar el conocimiento de los pacientes sobre insuficiencia cardíaca mediante dos Resultados de Enfermería en ambiente domiciliario durante un seguimiento de seis meses y correlacionar el promedio de sus indicadores con un Cuestionario de Conocimiento sobre insuficiencia cardíaca. **Métodos:** en este estudio tipo antes-después, pacientes con insuficiencia cardíaca recibieron cuatro visitas en domicilio durante un período de seis meses tras el alta hospitalario. En cada visita fueron implementadas Intervenciones de Enfermería, mensurados los Resultados y aplicado el Cuestionario del Conocimiento. **Resultados:** veinte y tres pacientes recibieron visitas en domicilio. En la visita 1, el Resultado Conocimiento: Medicación alcanzó promedio de  $2,27 \pm 0,14$  y, en la visita 4  $3,55 \pm 0,16$  ( $P < 0,001$ ), y el Resultado Conocimiento: Régimen Terapéutico  $2,33 \pm 0,13$  en la visita 1 y  $3,59 \pm 0,14$  en la visita 4 ( $P < 0,001$ ). La correlación entre el Cuestionario del Conocimiento y los scores de la Clasificación de los Resultados de Enfermería fue de magnitud fuerte en la visita en domicilio 1 ( $r = 0,7$ ,  $P < 0,01$ ), pero débil y no significativa en la visita 4. **Conclusión:** los resultados indicaron mejora del conocimiento sobre insuficiencia cardíaca y correlación fuerte entre la Clasificación de los Resultados de Enfermería y los scores del Cuestionario del Conocimiento. La Clasificación de los Resultados de Enfermería se mostró efectiva en la evaluación del conocimiento cuando comparados al instrumento validado.

**Descriptores:** Procesos de Enfermería/Clasificación; Visita Domiciliaria; Insuficiencia Cardíaca; Evaluación de Resultado (Atención de Salud)/Clasificación.

<sup>1</sup> Artículo parte de la tesis de doctorado "Eficacia de la aplicación de intervenciones de enfermería en los resultados de los pacientes con insuficiencia cardíaca en el cuidado en el hogar" presentada en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Brasil, proceso nº 09/0040-2 y del Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Brasil, proceso nº 100055.

<sup>2</sup> PhD, Profesor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Estudiante de maestría, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Enfermera, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Profesor Asociado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

## Introducción

El poco conocimiento de los pacientes sobre la síndrome de insuficiencia cardíaca (IC) y su tratamiento, y también sobre medidas de autocuidado ha sido considerado predictor de inestabilidad clínica y consecuentes readmisiones hospitalarias<sup>(1-3)</sup>. Estudios subrayan que las readmisiones hospitalarias podrían ser evitadas en aproximadamente 40-59% de los pacientes con IC mediante planificación de alta, rehabilitación adecuada, identificación de problemas referentes al uso correcto de medicamentos y orientación del paciente y familiares para el reconocimiento precoz de los señales y síntomas de descompensación de la IC<sup>(4)</sup>.

Diversas aproximaciones en el acompañamiento de esos pacientes han sido empleadas, visando a mejorar el conocimiento y las habilidades para el autocuidado. Además de acompañamiento en clínicas de IC y monitoreo por teléfono, las visitas domiciliarias (VD) se han mostrado eficaces<sup>(5-7)</sup>. Sin embargo, entre esas aproximaciones, la VD se destaca como una nueva frontera en el tratamiento de pacientes crónicos y permite aislar de otras disciplinas el efecto de intervenciones de enfermería implementadas en el cuidado a los pacientes<sup>(8-10)</sup>.

En esa perspectiva, este estudio fue desarrollado para verificar el conocimiento de los pacientes sobre IC mediante dos resultados de la Clasificación de los Resultados de Enfermería (NOC) en ambiente domiciliario, durante un seguimiento de seis meses; y correlacionar el promedio de sus indicadores con un Cuestionario de Conocimiento (CC) sobre IC previamente validado para uso en Brasil<sup>(11)</sup>. La relevancia de ese estudio está en el uso de un protocolo de intervenciones basado en la Nursing Intervention Classification (NIC) y en la medición de los resultados NOC en escenario domiciliario. Además, los resultados de la NOC fueron correlacionados con un CC previamente validado.

## Métodos

### Diseño

Estudio con diseño tipo antes-después derivado de un estudio que incluyó pacientes con diagnóstico médico de IC en dos instituciones hospitalarias públicas y de enseñanza del Sur de Brasil, entre abril de 2010 y marzo de 2011<sup>(12)</sup>.

### Muestra

Estudio con muestra de conveniencia que incluyó pacientes adultos con IC sistólica internados por descompensación de la enfermedad. Pacientes con barreras de comunicación, que vivieran a una distancia mayor que 20 km de la institución y que no dispusieran de teléfono para contacto fueron excluidos.

La muestra fue calculada mediante el programa WinPepi v.10.5. En este estudio, una diferencia de 0,5 puntos entre las dos evaluaciones consecutivas de la NOC fue usada para indicar una mejora del resultado, con base en un estudio-piloto previamente desarrollado con 10 pacientes. Estimándose un intervalo de confianza del 90%, un error tipo alfa del 1%, desvío estándar entre las puntuaciones de 0,7, una correlación estimada de 0,5 entre la primera y la cuarta visita domiciliaria y considerando 20% de pérdidas, la muestra mínima fue calculada en 17 pacientes.

### Recolecta de los datos

Los datos fueron recolectados durante cuatro VD en un seguimiento de seis meses, en el 10º, 30º, 60º y 120º días tras el alta hospitalario. En la primera visita (VD1), cada paciente fue sometido a una anamnesis sobre sus condiciones de vida y salud. También se hizo evaluación clínica detallada, incluyendo examen físico completo para apoyar el establecimiento de los diagnósticos de enfermería (DE): *Disposición para el Control Aumentado del Régimen Terapéutico* y *Autocontrol ineficaz de la salud*. A seguir, fueron medidos los Resultados de Enfermería NOC *Conocimiento de la Medicación* (NOC 1), con cinco indicadores (*Necesidad percibida de informar el proveedor de cuidados de salud sobre todos los medicamentos tomados actualmente, Identificación del nombre correcto de los medicamentos, Descripción de las acciones de los medicamentos, Descripción de los efectos secundarios de los medicamentos* y *Descripción de la administración correcta del medicamento*); y *Conocimiento del Régimen Terapéutico* (NOC 2), con siete indicadores (*Descripción del proceso de enfermedad, Descripción de las razones para el régimen de tratamiento, Descripción de las responsabilidades de autocuidado para situaciones de emergencia, Descripción de los efectos esperados del tratamiento, Descripción de la dieta prescrita, Descripción de la medicación prescrita* y *Descripción de la actividad prescrita*).

Los indicadores fueron evaluados mediante una escala Likert de 5 puntos, en que 1 correspondía al peor

resultado y 5 al mejor posible. Para cada indicador NOC fue elaborada una definición operacional, considerándose cada nivel en la escala Likert, con vistas a la estandarización de su aplicación. El CC validado en Brasil fue considerado en este estudio estándar de oro para que su puntuación fuera correlacionada con los indicadores de la NOC<sup>(11)</sup>.

El CC incluye preguntas relacionadas a la dieta, líquidos y peso, informaciones generales de IC, medicamentos, actividades física, medidas que mejoran la IC y motivos de rehospitalización, totalizando 14 preguntas con cuatro respuestas alternativas cada. La suma de aciertos varía de cero a 100 y, cuanto mayor la puntuación, mejor el conocimiento sobre la enfermedad<sup>(11)</sup>. Tanto los Resultados de Enfermería NOC como el CC fueron aplicados para establecer un nivel basal de las condiciones de los pacientes en la VD1 y reaplicados en casa visita subsecuente (2º, 3º y 4º VD).

Tras la evaluación basal en la VD1 fueron implementadas las Intervenciones de Enfermería descritas en el dominio comportamental, clase Educación del paciente de la NIC: *Asistencia en la auto-modificación, Cambio del Comportamiento, Educación en Salud, Enseñanza: Medicamentos Prescritos y Enseñanza: Proceso de enfermedad*. Estos procedimientos fueron practicados por enfermera especialista en el cuidado a pacientes con IC. El conjunto de intervenciones fue reforzado en cada visita siguiente (2º, 3º y 4º VD).

Los diagnósticos, las intervenciones y los resultados de enfermería implementados fueron establecidos en consenso de especialistas<sup>(13)</sup>, haciendo parte del protocolo aplicado.

### Aspectos éticos

Este proyecto fue aprobado por el comité de ética en investigación de la institución bajo protocolo 100055. Todos los pacientes incluidos leyeron y firmaron el término de consentimiento libre e informado antes de la participación.

### Análisis de los datos

Los datos fueron analizados mediante el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 18.0. Las variables continuas fueron descritas por cálculo del promedio y desvío estándar (para las variables con distribución normal) o mediana e intervalos intercuartiles (para variables sin distribución normal). Las variables categóricas fueron expresos por frecuencias absolutas y relativas.

Para el CC fue considerado satisfactorio el punto de corte de 70% de aciertos en las preguntas. Para los resultados NOC, la puntuación (1 a 5) de cada indicador fue sumada, considerándose ideal la puntuación de 3 (moderado) a 5 (substancial) para cada indicador, y posteriormente el promedio de la suma de los mismos para cada resultado. La comparación entre el promedio de los resultados e indicadores NOC fue efectuada mediante Ecuaciones de Estimación Generalizadas (GEE); resultados fueron considerados estadísticamente significativos con un p bicaudal <0,05. El coeficiente de correlación de Pearson fue utilizado para verificar el grado de asociación entre los resultados NOC 1 y 2 y el CC. Para eso fueron unificados los dos resultados NOC, generando una única variable.

### Resultados

Durante el período del estudio, 532 pacientes fueron elegibles. Entre estos, 10% fue invitado a participar del estudio a través de una muestra por conveniencia. Sin embargo, 5% se recusó a participar. Los demás fueron excluidos por otros motivos (dificultad en comunicarse, ningún número de teléfono disponible o vivir a más de 20 km de la institución).

Al total, 23 pacientes recibieron cuatro visitas domiciliarias. Durante el seguimiento, dos pacientes no recibieron la VD3, uno por óbito y otro por viaje; tres no recibieron la VD4, dos por óbito y uno por cambio de ciudad, totalizando 87 VD efectuadas.

Los pacientes fueron predominantemente del sexo masculino, con promedio de edad de 63 años y diagnóstico de IC desde hace más de tres años (Tabla 1).

Tabla 1 – Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con insuficiencia cardíaca. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010-2011

Variable	n=23
Edad, años*	63.3 (±11)
Sexo, masculino†	15 (65)
Status Profesional, jubilado†	14 (61)
Status Conyugal, casado/con pareja†	16 (70)
Reside, con pareja†	11 (48)
Renta familiar, hasta tres salarios mínimos†	16 (70)
Escolaridad, años*	7 (±3)
Etnia/Raza, blanca†	17 (74)
Etiología, idiopática†	10(43,5)
Clase Funcional basal, III†	7 (30)
Fracción eyección del ventrículo izquierdo (%)*	30 (±8)
Tiempo de insuficiencia cardíaca en meses‡	36 (1-480)
Internación en el último año†	7 (30)

(continúa...)

Tabla 1 - *continuación*

Variable	n=23
Comorbilidades	
Hipertensión Arterial Sistémica <sup>†</sup>	14 (61)
Diabetes Mellitus <sup>†</sup>	10( 43)

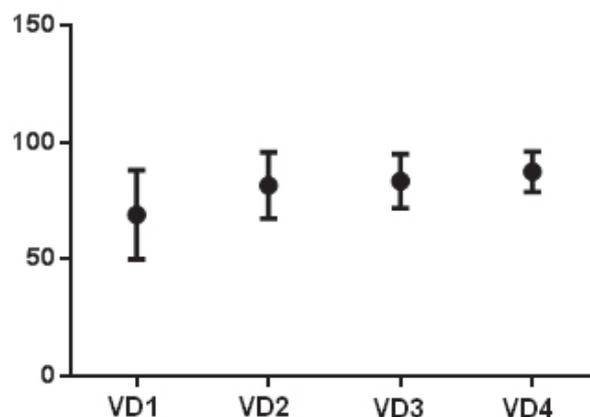
\*Promedio  $\pm$  desvío-estándar<sup>†</sup> n (%)<sup>‡</sup> mediana (percentiles 25-75);

En la VD1, el promedio de aciertos en el CC fue 69.1( $\pm$ 19.1), con 52.1% (n=12) de los pacientes presentando promedio inferior al 70% de aciertos. Al final del acompañamiento, el promedio de aciertos del CC fue 87.4 $\pm$ 8.70.

El promedio de los indicadores del resultado *Conocimiento de la Medicación* (NOC 1) en la VD1 fue 2.28 puntos (limitado). En la VD4, este resultado alcanzó promedio de 3.55 $\pm$ 0.16 (moderado).

Respecto al resultado *Conocimiento del Régimen Terapéutico* (NOC 2), la puntuación media en la primera visita fue 2.33 (limitado) e de 3.59 (moderado), al final de seis meses (Tabla 2).

El promedio del Cuestionario del Conocimiento de la Enfermedad y Autocuidado en la VD1 fue 69.1 $\pm$ 19.1. En la VD4, el promedio fue 87.4 $\pm$ 8.70 (Figura 1).



VD: visita domiciliaria

Figura 1 – Scores del Cuestionario del Conocimiento de la Enfermedad y Autocuidado de pacientes con insuficiencia cardíaca en cada visita del estudio ( $p < 0,001$ ).

La evaluación de la correlación entre los resultados NOC y el CC fue efectuada debido a la necesidad de verificar la capacidad de evaluación de los resultados NOC. Para eso, fue generada una variable única para los promedios de los resultados NOC (1 y 2), que fue correlacionada con el CC. En la VD1 se observa una correlación de fuerte magnitud (Figura 2).

Tabla 2 – Promedio de los indicadores de los Resultados de enfermería *Conocimiento de la Medicación* (NOC1) y *Conocimiento del Régimen Terapéutico* (NOC2). Porto Alegre, RS, Brasil, 2010-2011

Resultados de Enfermería/Indicadores	VD 1*	VD 2*	VD 3*	VD 4**
	(n = 23)	(n = 23)	(n = 21)	(n = 20)
Promedio (error estándar)				
Conocimiento: Medicación (NOC 1) <sup>‡</sup>	2.28 (0.14)	2.67 (0.14)	3.00 (0.17)	3.55 (0.16)
Necesidad percibida de informar el proveedor de cuidados de salud sobre todos los medicamentos tomados actualmente	2.57 (0.18)	2.96 (0.17)	3.33 (0.19)	3.70 (0.18)
Descripción de la administración correcta del medicamento	2.43 (0.19)	2.91 (0.14)	3.19 (0.19)	3.85 (0.18)
Identificación del nombre correcto de los medicamentos	2.35 (0.19)	2.70 (0.20)	2.95 (0.19)	3.55 (0.22)
Descripción de las acciones de los medicamentos	2.13 (0.21)	2.61 (0.17)	2.76 (0.19)	3.40 (0.17)
Descripción de los efectos secundarios de los medicamentos	1.91 (0.16)	2.13 (0.19)	2.76 (0.22)	3.25 (0.19)
Conocimiento: Régimen de Tratamiento (NOC 2) <sup>‡</sup>	2.33 (0.14)	2.75 (0.12)	3.13 (0.14)	3.59 (0.14)
Descripción de la dieta prescrita	2.64 (0.18)	3.22 (0.14)	3.62 (0.15)	3.80 (0.14)
Descripción de la medicación prescrita	2.52 (0.16)	2.83 (0.14)	3.24 (0.17)	3.65 (0.20)
Descripción de la actividad prescrita	2.52 (0.18)	3.09 (0.12)	3.33 (0.14)	3.75 (0.12)
Descripción de las responsabilidades de autocuidado para situaciones de emergencia	2.26 (0.17)	2.61 (0.19)	2.95 (0.22)	3.50 (0.21)
Descripción de los efectos esperados del tratamiento	2.22 (0.19)	2.52 (0.16)	2.86 (0.20)	3.45 (0.15)
Descripción del proceso de enfermedad	2.22 (0.20)	2.57 (0.15)	3.10 (0.20)	3.50 (0.18)
Descripción de las razones para el régimen de tratamiento	2.09 (0.20)	2.43 (0.18)	2.81 (0.20)	3.50 (0.18)

\*Visita Domiciliaria

<sup>†</sup>Tres pacientes perdidos en el seguimiento<sup>‡</sup>Clasificación de los Resultados de Enfermería.

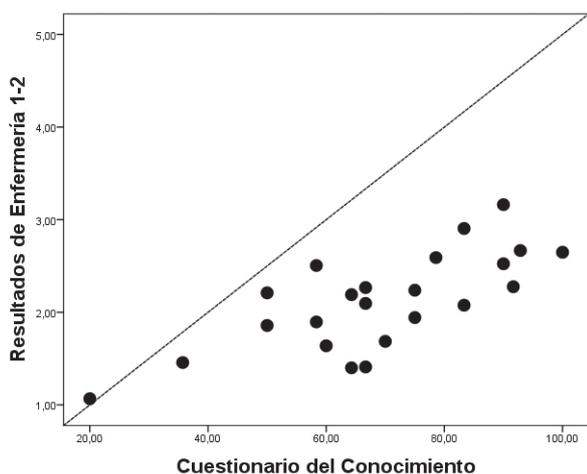


Figura 2 – Correlación entre Resultados de Enfermería y Cuestionario del Conocimiento en la visita domiciliaria 1 ( $r=0,7$ ,  $P<0,001$ ).

Entre el CC y los resultados NOC (1 y 2) en la VD4, no fue encontrada correlación, ya que ambos promedios aumentaron significativamente ( $r = 0,3$ ,  $P = 0,084$ ).

## Discusión

Este es el primer estudio que evaluó en contexto domiciliario el conocimiento de los pacientes con IC mediante los resultados NOC, correlacionándolos a un instrumento previamente validado para evaluación del conocimiento en esta población. Ambos instrumentos utilizados demostraron mejora significativa en el conocimiento tras intervenciones de enfermería en domicilio.

Se verificó inicialmente que el conocimiento de la enfermedad y las medidas de autocuidado de los pacientes se mostraban deficitarias en la evaluación basal por ambos instrumentos. Las causas para eso pueden ser diversas. Sin embargo, entre las posibles, se puede inferir sobre la falta de tiempo de los profesionales de la salud para el fornecimiento de informaciones adecuadas en el momento de consulta, atención de emergencia, internación y alta hospitalaria, además de la preparación inadecuada del equipo del contexto hospitalario para conductas educativas al paciente y sus familiares, y también la indisponibilidad de proseguimiento del atendimento efectivo por la atención primaria.

Un estudio en el área de cardiología, con objeto de identificar las necesidades de aprendizaje de pacientes con enfermedad cardíaca, concluyó que el 95% de los investigados presentaron conocimiento inadecuado

sobre la enfermedad y el tratamiento. Los peores *scores* fueron alcanzados en las preguntas referentes a señales y síntomas de complicaciones de la enfermedad, en el cual 53.1% mostró respuestas totalmente incorrectas o fue incapaz de responder<sup>(14)</sup>.

Esos datos revelan la importancia de evaluación de las intervenciones de enfermería en enfermos crónicos, principalmente aquellos con altas tasas de rehospitalización (como en los pacientes con IC).

En este estudio fue utilizado el resultado de enfermería de la Nursing Outcomes Classification (NOC): *Conocimiento del Régimen de Tratamiento*, ya evaluado en otro estudio, también con enfermos crónicos internados, incluyendo IC, divididos en grupo 1 ( $n = 91$ ), que recibió solamente preparación para alta hospitalaria; grupo 2 ( $n = 103$ ), que además de la preparación para alta recibió intervención telefónica; grupo 3 ( $n = 52$ ) recibió la combinación de las dos aproximaciones y además una visita domiciliar tras el alta del hospital. Las intervenciones de enfermería implementadas en este estudio fueron: *plan de alta, apoyo al cuidador, educación sanitaria, enseñanza: proceso de enfermedad y enseñanza: individual*. Diferente de los hallazgos de esta investigación, el resultado *Conocimiento: Régimen de Tratamiento* mostró diferencia significativa solamente a favor del grupo 2<sup>(15)</sup>, pero se efectuó solamente una VD.

Otro estudio que aplicó intervenciones de enfermería en enfermos crónicos a través de visitas domiciliarias demostró un aumento significativo de 1,1 puntos en los resultados NOC evaluados, datos estos semejantes a los hallazgos del presente estudio. El resultado final fue considerado como conocimiento moderado del tratamiento<sup>(16)</sup>. En ese sentido, el tiempo de seguimiento y el mayor número de visitas pueden haber influido la mejora del *Conocimiento: Régimen de Tratamiento*. Intervenciones: *Enseñanza: proceso de enfermedad, enseñanza: medicamentos prescritos, enseñanza: dieta prescrita, promoción del ejercicio, modificación del comportamiento*.

El mejor conocimiento de la enfermedad y su tratamiento posibilita un autocuidado adecuado para la salud. Un ensayo clínico aleatorizado llevado a cabo en Colombia, que evaluó la efectividad de un programa educativo de enfermería, demostró mejora de los comportamientos de tratamiento en pacientes con insuficiencia cardíaca. En el grupo intervención, 66.0% versus 26,6% del grupo control mostraron mejora en al menos 20% en el autocuidado ( $p<0,001$ )<sup>(17)</sup>.

Ensayo clínico aleatorizado que utilizó el CC para evaluar una intervención de 1h efectuado por enfermera en un programa de educación dirigido a pacientes con insuficiencia cardíaca demostró aumento significativamente mayor en la puntuación del grupo de intervención ( $n = 113$ ) en comparación con pacientes que recibieron el proceso de alta estándar ( $n = 114$ ) (mediana, IQR 1,0 a 4 contra 0,2 a 2,  $p = 0,007$ ). Además, fueron identificadas puntuaciones del CC significativamente menores en pacientes que murieron o fueron rehospitalizados en seis meses (10,7 a 12 versus 11,8 a 13  $p = 0,002$ )<sup>(18)</sup>.

El promedio de los indicadores del resultado *Conocimiento: Medicación* también reveló aumento significativo entre los promedios de la VD1 y de la VD4, pasando del *score* limitado para conocimiento moderado de los medicamentos ( $P < 0.001$ ). Todos los indicadores revelaron mejora entre las visitas. Datos similares fueron encontradas para ese mismo resultado en pacientes con IC atendidos por enfermeros en un hospital día (5ª evaluación,  $P < 0.001$ )<sup>(19)</sup>.

El CC fue utilizado en este estudio porque ya es un instrumento validado para evaluación del conocimiento en pacientes con IC, diferente de los resultados de la NOC evaluados, todavía no validados clínicamente. Otro estudio que utilizó este instrumento en pacientes con IC mostró que dos pacientes que poseían conocimiento sobre su enfermedad, 40% fue considerado adherente al tratamiento, comparado con 13% no-adherente<sup>(1)</sup>.

El aumento de los promedios en ambas escalas demuestra que los resultados NOC son adecuados para evaluación del conocimiento en pacientes con IC.

## Conclusión

Los hallazgos del estudio demuestran una mejora significativa de los resultados NOC, que evaluaron conocimiento sobre la enfermedad y terapéutica en pacientes con IC, tras intervenciones de enfermería aplicadas mediante cuatro visitas domiciliarias. Cuando comparamos estos resultados con el CC, observamos que aquellos pacientes que alcanzaron mejores resultados NOC también alcanzaron los mejores promedios en el CC. Así, se pudo concluir que aumentó el conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad y el tratamiento, con posibles implicaciones positivas en sus condiciones de salud. Finalmente, se concluyó que los resultados son eficaces en la evaluación de intervenciones de enfermería educativas, ya que

demonstraron desempeño semejante al cuestionario ya validado clínicamente.

## Referencias

1. Castro RA, Aliti GB, Linhares JC, Rabelo ER. Adherence of patients with heart failure to pharmacological and non-pharmacological treatment in a teaching hospital. *Rev Gaucha Enferm.* 2010;31(2):225-31.
2. Betihavas V, Davidson PM, Newton PJ, Frost SA, McDonald PS, Steward S, et al. What are the factors in risk prediction models for rehospitalisation for adults with chronic heart failure? *Aust Crit Care.* 2012;25(1):31-40.
3. Ekman I, Andersson G, Boman K, Charlesworth A, Cleland JG, Poole-Wilson P, et al. Adherence and perception of medication in patients with chronic heart failure during a five years randomized trial. *Patient Educ Couns.* 2006;61(3):348-53.
4. Blue L, McMurray J. How much responsibility should heart failure nurses take? *Eur. J. Heart Failure.* 2005;7:351-61.
5. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruschel KB, Brun AO, Gonzalez, S.B. Impact of nursing systematic education on disease knowledge and self-care at a heart failure clinic in Brazil: prospective an interventional study. *Online Braz J Nurs.* [Internet]. 2007[acesso 11 ago 2103];6(3):1-7. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/1039>
6. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP. III Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. *Arq. Bras. Cardiol.* 2009; 93(1 supl.1): 1-71.
7. Domingues FB, Clausell N, Aliti GB, Dominguez DR, Rabelo ER. Education and telephone monitoring by nurses of patients with heart failure: randomized clinical trial. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(3):233-9.
8. Molloy DW, Guyatt GH, Russo R, Goeree R, O'Brien BJ, Bédard, M, et al. Systematic implementation on an advance directive program in nursing homes: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2000;283(11):1437-44.
9. Blue L, Lang E, McMurray JJ, Davie AP, McDonagh TA, Murdoch DR, et al. Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. *BMJ.* 2001;323:715-8.
10. Holland R, Battersby J, Harvey I, Lenaghan E, Smith J, Hay L, et al. Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure. *Heart.* 2005;91(7):899-906.
11. Rabelo ER, Mantovani VM, Aliti GB, Domingues FB. Cross-cultural adaptation and validation of a disease

knowledge and self-care questionnaire for a Brazilian sample of heart failure patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011;19(2):277-84.

12. Azzolin KO, Mussi CM, Ruschel KB, Souza EN, Lucena AF, Rabelo-Silva ER. Effectiveness of nursing interventions in heart failure patients in home care using. *Appl Nurs Res*. 2013;26:239-44.

13. Azzolin K, Souza EN, Ruschel KB, Mussi CM, Lucena AF, Rabelo ER. Consensus on nursing diagnoses, interventions and outcomes for home care of patients with heart failure. *Rev Gaucha Enferm*. 2012;33(4):56-63.

14. Galdeano LE, Rossi LA, Dantas RAS. Deficient Knowledge Nursing Diagnosis: Identifying the Learning Needs of Patients With Cardiac Disease. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010;21(3):100-7.

15. Guevara SLR, Estupiñan JPS, Díaz LJR. Effectiveness of the nursing interventions by means of a program for home care. *Rev Cubana Enferm*. 2011;27(1):20-30.

16. Rojas-Sánchez OA, Rueda-Díaz LJ, Vesga-Gualdrón LM, Orozco-Vargas LC. Effectiveness of the nursing interventions for the diagnosis "ineffective management of therapeutic regimen". *Enferm Clín*. 2009;19(6):299-305.

17. Rodríguez-Gasquez MA, Arredondo-Holguin E, Herrera-Corte R. Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(2):296-306.

18. Kommuri NVA, Johnson ML, Koelling TM. Relationship between improvements in heart failure patient disease specific knowledge and clinical events as part of a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2012;86(2):233-8.

19. Yera-Casas AM, Olmo MH, Ferrero-Lobo J, Paéz Gutiérrez TD. Evaluation of an educational intervention in elderly patients with heart failure performed by nurses using a standardized care plan. *Enferm Clín*. 2009;19(4):191-8.