



# Enfermería Global

ISSN 1695-6141

Revista electrónica trimestral de Enfermería

Nº56

Octubre 2019

[www.um.es/eglobal/](http://www.um.es/eglobal/)

## ORIGINALES

### Débito cardíaco disminuido: mapeo cruzado de las intervenciones de enfermería y su contribución en la práctica clínica

Débito cardíaco diminuído: mapeamento cruzado das intervenções de enfermagem e sua contribuição na prática clínica.

Heart debit decreased: cross-mapping of nursing interventions and their contribution in clinical practice

Adriana Maria Mendes de Sousa<sup>1</sup>  
Alice Bianca Santana Lima<sup>1</sup>  
Livia Maia Pascoal<sup>2</sup>  
Emília Soares Chaves Rouberte<sup>3</sup>  
Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera, Maestría en Enfermería. Universidad Federal de Maranhão, São Luís, MA, Brasil. [drikinhamendes@hotmail.com](mailto:drikinhamendes@hotmail.com)

<sup>2</sup>Enfermera, Doctorado en Enfermería. Universidad Federal de Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

<sup>3</sup>Enfermera, Doctorado en Enfermería. Universidad de la Integración Internacional de la Cultura Afro-Brasileña, Fortaleza, CE, Brasil.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.346221>

Recibido: 17/10/2018

Aceptado: 21/01/2019

#### RESUMEN:

**Objetivo:** Analizar el uso de las intervenciones propuestas por la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería indicadas para el Diagnóstico de Enfermería débito cardíaco disminuido en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica.

**Métodos:** Estudio descriptivo y exploratorio realizado con 11 enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica de un hospital en São Luís - Maranhão, de septiembre de 2016 a octubre de 2017. El levantamiento y el análisis de los datos se realizaron en tres momentos: levantamiento de las actividades de enfermería junto a los enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica; mapeo cruzado y análisis y refinamiento de los datos por enfermeros expertos.

**Resultados:** Se identificaron 113 actividades descritas por los enfermeros, asignadas para 38 actividades de la NIC, contenida sen 11 intervenciones. Cuidados del corazón; Cuidados cardíacos: fase aguda, y Regulación hemodinámica fueron las intervenciones que presentaron mayor número de actividades relacionadas.

**Conclusiones:** El análisis de los datos permitió verificar que para todas las actividades relacionadas por las enfermeras, se encontraron actividades equivalentes en la NIC para el diagnóstico trabajado.

**Palabras clave:** Cuidados de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Taxonomía.

#### RESUMO:

**Objetivo:** Analisar o uso das intervenções propostas pela Classificação das Intervenções de Enfermagem indicadas para o Diagnóstico de Enfermagem débito cardíaco diminuído em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.

**Métodos:** Estudio descriptivo e exploratório realizado com 11 enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica de um hospital em São Luís – Maranhão, de setembro de 2016 a outubro de 2017. O levantamento e a análise dos dados foram realizados em três momentos: levantamento das atividades de enfermagem junto aos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica; mapeamento cruzado e análise e refinamento dos dados por enfermeiros *experts*.

**Resultados:** Identificou-se 113 atividades descritas pelos enfermeiros, mapeadas para 38 atividades da Classificação das Intervenções de Enfermagem, contidas em 11 intervenções. Cuidados cardíacos; Cuidados cardíacos: fase aguda e Regulação hemodinâmica foram as intervenções que apresentaram maior número de atividades relatadas.

**Conclusões:** A análise dos dados permitiu verificar que para todas as atividades relatadas pelas enfermeiras, foram encontradas atividades equivalentes na Classificação das Intervenções de Enfermagem para o diagnóstico trabalhado.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem: Taxonomia.

## **ABSTRACT:**

**Objective:** Analyze the use of the interventions proposed by the Classification of Nursing Interventions indicated for the Diagnosis of Nursing cardiac output decreased in Pediatric Intensive Care Unit.

**Methods:** A descriptive and exploratory study was carried out with 11 nurses from the Pediatric Intensive Care Unit of a hospital in São Luís - Maranhão, from September 2016 to October 2017. Data collection and analysis were performed in three moments: survey of nursing activities with nurses from the Pediatric Intensive Care Unit; cross-mapping and data analysis and refinement by expert nurses.

**Results:** Were identified 113 activities described by nurses, mapped to 38 Classification of Nursing Interventions activities, contained in 11 interventions. Cardiac care; Cardiac care: acute phase, and Hemodynamic regulation were the interventions that presented the highest number of reported activities.

**Conclusions:** The analysis of the data allowed to verify that for all the activities reported by the nurses, equivalent activities were found in the Classification of Nursing Interventions for the diagnosis worked.

**Keywords:** Nursing Care; Nursing Diagnosis; Classification.

## **INTRODUCCIÓN**

En Brasil, la planificación de las acciones de enfermería se estableció desde 1986, por la Ley del Ejercicio Profesional n. 7,498, cláusula 11, donde se subraya que la enfermera realiza todas las actividades de enfermería, siendo su responsabilidad: planificación, organización, coordinación y evaluación de los servicios de atención de enfermería. El Consejo Federal de Enfermería, en su resolución n. 358/2009, dispone sobre la Sistematización de la Asistencia a la Enfermería (SAE) y la aplicación del Proceso de Enfermería (PE) en ambientes públicos o privados, donde se produce el cuidado profesional<sup>(1)</sup>.

El Proceso de Enfermería, antes visto como un sinónimo de la Sistematización de los Cuidados de Enfermería, se convierte en un fenómeno relacionado, pero distinto de la SAE, que se define como una herramienta metodológica compuesta de cinco pasos (Historial de la Enfermería, Diagnóstico de Enfermería, Planificación de Enfermería, Ejecución y Evaluación de Enfermería); mientras que la SAE es la forma en que está organizado el trabajo profesional<sup>(1)</sup>.

Después de la identificación del diagnóstico, la enfermera realizará la planificación y el establecimiento de resultados, para así, intervenir. La Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (acrónimo en inglés: NIC – *Nursing Interventions Classification*) es una taxonomía de la enfermería estándar que puede ayudar a las enfermeras tanto en la elaboración del plan de cuidados, como en la documentación clínica, en la comunicación de las enfermeras y de otros profesionales involucrados en las investigaciones, la docencia y la medición de la productividad<sup>(2)</sup>. Se han llevado

a cabo estudios acerca de las intervenciones de enfermería, contribuyendo a la aplicación de la SAE y a la validación de esta taxonomía en diferentes contextos. Los resultados encontrados muestran que el uso de terminologías estandarizadas, como las de la NIC, proporcionan bases científicas y teóricas, contribuyendo a una intervención de enfermería de mayor calidad para niños con grave deterioro de la salud, y promueven una mejor visibilidad de los conocimientos de enfermería<sup>(3)</sup>.

El presente estudio se centra en el diagnóstico de Enfermería llamado Disminución del Gasto Cardíaco (perteneciente a la clase las Respuestas Cardiovasculares/Pulmonares, utilizado en la NANDA International), por presentarse en gran número en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), también visto en otros estudios<sup>(4)</sup> como un diagnóstico presente en individuos hospitalizados con complicaciones cardíacas. Con este diagnóstico, podemos seleccionar las intervenciones de enfermería que se describen en la NIC, y, dependiendo de la población objetivo, algunas pueden ser realizadas con mayor frecuencia y otras pueden no ser parte de la lista de cuidados. Por lo tanto, es necesario analizar las intervenciones por medio del mapeo cruzado, para comprobar si, en efecto, las intervenciones de enfermería desarrolladas en la práctica clínica son las propuestas por la NIC, ya que es de suma importancia para la enfermería, porque puede colaborar con el servicio, a través del conocimiento construido sobre esa taxonomía, debido a la gran importancia dada a la aplicación de la SAE y por promover las condiciones para la mejora, el uso y conocimiento de la NIC. El uso de este sistema de clasificación garantiza un método uniforme de identificar y satisfacer las necesidades de los clientes<sup>(4,5)</sup>.

Considerando lo expuesto, el problema de la investigación se centra en la comprensión de las preguntas: ¿Qué actividades e intervenciones son descritas por las enfermeras en el cuidado realizado al niño con diagnóstico de Disminución del Gasto Cardíaco? ¿Qué actividades e intervenciones contempladas en la NIC son utilizadas por las enfermeras de la UCI para pacientes ante diagnóstico Disminución del Gasto Cardíaco? El objetivo de este estudio fue analizar el uso de las intervenciones propuestas por la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería indicadas para el diagnóstico de enfermería Disminución del Gasto Cardíaco en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

## MÉTODOS

Este estudio es parte de la tesis de doctorado titulada “Las intervenciones de enfermería propuestas por la clasificación de las intervenciones de enfermería para el diagnóstico de enfermería disminución del gasto cardíaco”<sup>(6)</sup>. Este fue un estudio descriptivo y exploratorio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Universitario de la ciudad de São Luís - MA, en el período comprendido de septiembre de 2016 a octubre de 2017.

El hospital escuela es una referencia a la asistencia de niños de alto riesgo para el estado de Maranhão. La UCI pediátrica ofrece 10 camas, distribuidas en 7 camas monitorizadas y 3 cunas de calor radiante. Las personas recibidas para asistencia son niños de más de 28 días de vida hasta los 16 años de edad. El sector fue seleccionado por implementar el proceso de enfermería, con el empleo del historial de la enfermería, diagnósticos e intervenciones de enfermería.

Los datos fueron recopilados en tres etapas: la primera ocurrió con las enfermeras en la UCIP; la segunda consistió en el mapeo cruzado; y la tercera, en la revisión y el refinamiento del mapeo por enfermeras expertas. Para la participación en el estudio, las enfermeras de la primera etapa y las enfermeras expertas firmaron un Término de Consentimiento Libre y Aclarado – TCLA en dos copias. El estudio aseguró la preservación del anonimato de los participantes.

En la primera etapa, la selección de los sujetos fue realizada por conveniencia, y, a partir de los criterios de inclusión, fue considerado el profesional con por lo menos dos años de experiencia en asistencia y al menos seis meses de asistencia en enfermería pediátrica. Los criterios de exclusión establecidos fueron: ausencia del participante de la investigación en el lugar de trabajo después de tres planificaciones y cinco visitas consecutivas y licencia por razones de salud en el período de recopilación de los datos. La población estuvo compuesta por 13 enfermeras que trabajaban en el cuidado de los niños/adolescentes en la UCIP, sin embargo, una enfermera estaba de licencia y otra no fue encontrada después de cinco visitas consecutivas. Por tanto, la muestra de este estudio se compuso de 11 enfermeras en la UCIP.

La aplicación de las herramientas de recolección de datos de la primera etapa ocurrió en los turnos de trabajo de las enfermeras en una sala del hospital, manteniéndose la privacidad. Las herramientas fueron los dos cuestionarios, el primero con la caracterización de los participantes, que contiene los datos de identificación, el tiempo de la experiencia, el conocimiento de las taxonomías de enfermería, entre otras cuestiones. En el segundo cuestionario, fue presentado a la enfermera el DE Disminución del gasto cardiaco con su definición, características definitorias y factores relacionados, y se preguntó cuáles son las actividades realizadas en la UCIP para el diagnóstico en estudio. Entonces, las enfermeras rellenaron un cuadro, en el cual indicaron la naturaleza de las actividades realizadas, es decir, si la actividad era exclusivamente de enfermeras sin necesidad de receta médica, si era realizada por otro miembro del personal de enfermería sin necesidad de receta médica o si era realizada por cualquier miembro del equipo de enfermería sólo con receta médica. Los dos cuestionarios fueron contruidos por las investigadoras para el estudio.

Además, el enfermero indicó la frecuencia de la actividad descrita por él, utilizándose el intervalo de la escala Likert, para el registro, entre las opciones: no realizado, muy poco realizado, de alguna manera realizado, muy realizado y realizado en gran cantidad.

Este método puede aplicarse para generar puntuaciones de Validación del Contenido de la Intervención, determinando las intervenciones críticas y de apoyo, así como puntuaciones de proporción para cada actividad. Para el análisis cuantitativo, se han tomado en consideración las calificaciones: no realizado (NR): 0 peso; muy poco realizado (MPR): 0,25 peso; de alguna manera realizado (DAMR): 0,5 peso; muy realizado (MR): 0,75 peso y realizado en gran cantidad (REGC): 1 peso.

El análisis de la escala fue realizado por el índice de Validez de Contenido por medidas aritméticas. Para este análisis, las actividades consideradas críticas fueron las que han obtenido una média ponderada de 0,8 o más, porque se cree que estas responden bien al diagnóstico. Se consideró como una intervención de apoyo las que han obtenido una media ponderada entre 0.5 y 0.79, también consideradas pertinentes para la intervención.

Ante la información obtenida en la primera etapa, se realizó la correlación cruzada, que consiste en un método desarrollado para comparar los datos de enfermería no estandarizada con el lenguaje de la NIC. En esta etapa, se realizó la comparación de las actividades de enfermería indicadas por las enfermeras en la atención a los niños en la UCIP para el diagnóstico Disminución del gasto cardíaco diagnóstico con las intervenciones propuestas por la NIC. El mapeo cruzado fue llevado a cabo por la investigadora, con la ayuda de una herramienta con las actividades de enfermería de la NIC.

Para realizar el mapeo, se siguieron las siguientes reglas<sup>(7)</sup>:

1. Mapear utilizando el contexto del diagnóstico de enfermería;
2. Mapear el “significado” de las palabras, no sólo las palabras;
3. Utilizar la “palabra clave” para la intervención, para mapear la intervención NIC;
4. Utilizar verbos como “palabras clave” para la intervención;
5. Mapear la intervención, a partir del término de la intervención NIC a la actividad;
6. Mantener la coherencia entre la definición de la intervención siendo mapeada y la definición de la intervención NIC;
7. Usar término de intervención NIC más específico;
8. Mapear el verbo “evaluar” para las actividades “supervisar” de NIC;
9. Mapear el verbo “trazar gráfico” para las actividades de “documentación”;
10. Mapear el verbo “enseñar” para las intervenciones de enseñanza/actividad, cuando el enfoque principal es en la enseñanza;
11. Mapear el verbo “enseñar” para el término de la intervención NIC específica, cuando la enseñanza es menos intensa o relacionada a otra actividad en la intervención/orden general;
12. Mapear el verbo “ordenar” para el “manejo de suministro”;
13. Mapear las intervenciones que tienen dos o más verbos para dos o más intervenciones NIC correspondientes.

En la tercera etapa, en la que se realizó el análisis y refinamiento del mapeo por parte de expertos, los mismos pudieron hacer consideraciones según su propio criterio, tales como: corrección de intervención para las actividades mapeadas; adecuación del nombre de la actividad mapeada a uno más adecuado para su uso en la práctica clínica; aumento o exclusión de términos de las actividades mapeadas o de las actividades NIC.

Las enfermeras expertas fueron seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia después de una búsqueda en los currículos Lattes. A continuación, hubo un contacto previo a través de correos electrónicos de invitación para la exposición de la investigación; después de la aceptación, recibieron el TCLA, el material explicativo, el instrumento para la identificación del perfil de la enfermera experta y el instrumento de Evaluación del Mapeo Cruzado de las Intervenciones.

Para la selección de los expertos, se tomaron en consideración los criterios del modelo Fehring adaptado, que tiene ocho artículos con sus respectivas puntuaciones, totalizando 16 puntos, siendo necesario un mínimo de cinco puntos para ser considerado un experto. El modelo propone un mínimo de 25 y un máximo de 50

expertos, sin embargo, para este estudio, después del envío de 59 cartas de invitación, solamente diez aceptaron participar<sup>(8)</sup>.

El estudio cumplió con los requisitos formales de las normas reguladoras nacionales e internacionales para la investigación con seres humanos, establecidos en virtud de la resolución CNS/MS n. 466/12, siendo evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario de UFMA, en 15/05/2015, con opinión n. 1.047.920, CAAE: 42619815.8.0000.5086.

## **RESULTADOS**

Los resultados fueron abordados de acuerdo con la caracterización de las enfermeras que participaron en el estudio; después, fue presentado el mapeo cruzado de las actividades descritas por las enfermeras y las actividades contenidas en la NIC para el diagnóstico Disminución del Gasto Cardíaco. Por último, se realizó la caracterización de las enfermeras expertas y la evaluación del mapeo cruzado realizado por ellas.

### **Perfil de las enfermeras del estudio**

El grupo participante fue compuesto, en su totalidad, por mujeres, de 30 a 39 años y más de 10 años de entrenamiento. Todas las enfermeras tenían cierta especialización. La mayoría de las enfermeras informó que la asistencia de enfermería en el área de la salud de los niños es la actividad predominante. Asimismo, se encontró que el uso de los diagnósticos de enfermería en la práctica clínica diaria es realizado por 10 de las entrevistadas. En relación a las variables de contacto con el DE en los dos últimos años, se encontró que la mayoría sólo tenía contacto teórico en la graduación.

### **Actividades de enfermería referidas por las enfermeras de la UCIP y mapeadas con las actividades de la NIC para el Diagnóstico de Enfermería Disminución del Gasto Cardíaco**

Las actividades descritas por las enfermeras que trabajan en la UCIP fueron mapeadas para todos los niveles de intervención propuestos por la NIC, y se presentan según la conexión NANDA-I/NIC para el diagnóstico en estudio, acompañando la siguiente orden: intervenciones prioritarias, sugeridas y opcionales adicionales (Figura1).

**Figura 1: NIC, las intervenciones utilizadas en la investigación**

<b>Primordiales</b>	<b>Sugeridas</b>	<b>Opcionales Adicionales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización hemodinámica invasiva</li> <li>• Cuidados cardiacos</li> <li>• Cuidados cardiacos: fase aguda</li> <li>• Regulación hemodinámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización de signos vitales</li> <li>• Monitorización hídrica</li> <li>• Administración de medicamentos</li> <li>• Control hidroelectrolítico</li> <li>• Monitorización neurológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de productos sanguíneos</li> <li>• Control del dolor</li> </ul>

Fuente: autoría propia, 2017.

Para el diagnóstico Disminución del gasto cardiaco se identificaron 113 actividades citadas por enfermeras de la UCIP y después del mapeo cruzado, fueron seleccionadas 38 actividades propuestas por las NIC, que están organizadas en 11 intervenciones. Para todas ellas, hay 364 actividades contenidas en la NIC que pueden ser trabajadas (Tabla 1).

**Tabla 1: Comparación del número de actividades mapeadas realizadas por las enfermeras con las estandarizadas de la NIC para el diagnóstico Disminución del gasto cardíaco**

<b>Intervención</b>	<b>Cantidad de actividades mapeadas realizadas por enfermeras</b>	<b>Cantidad de actividades contenidas en la NIC</b>
<b>Monitorización hemodinámica invasiva</b>	3	28
<b>Cuidados cardiacos</b>	10	38
<b>Cuidado cardíaco: fase aguda</b>	6	46
<b>Regulación hemodinámica</b>	9	35
<b>Monitorización de los signos vitales</b>	4	25
<b>Monitorización hídrica</b>	1	30

<b>Administración de medicamentos</b>	1	27
<b>Control hidroelectrolítico</b>	1	40
<b>Monitorización neurológica</b>	1	38
<b>Administración de productos sanguíneos</b>	1	27
<b>Control del dolor</b>	1	30
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>364</b>

Fuente: autoría propia, 2017.

El diagnóstico trabajado tiene cuatro intervenciones prioritarias en la NIC y, para todas ellas, fueron mapeadas las actividades. De las 42 intervenciones sugeridas por la NIC, 5 fueron relacionadas por las enfermeras; y entre las 33 adicionales opcionales, las enfermeras citaron actividades para “Administración de productos sanguíneos” y “Control del dolor”.

#### **Análisis del uso de las actividades descritas por las enfermeras de la UCIP y contenidas en la NIC para el DE Disminución de gasto cardíaco**

En este estudio, se consideraron las actividades críticas y de apoyo que obtuvieron media ponderada superior a 0,5.

La tabla 1 presenta las actividades críticas y de apoyo, con 20 en la primera y dos en la segunda, en un total de 22 actividades relevantes en la asistencia clínica de las enfermeras en la UCIP.

**Tabla 1.** Media ponderada de las actividades críticas y de apoyo relacionadas con el DE Disminución del gasto cardíaco. São Luis, 2017.

<b>Actividades NIC</b>	<b>Média ponderada</b>
<b>Actividad crítica</b>	
Mantener un registro preciso de la ingesta y eliminación	1,0
Monitorear el equilibrio hídrico	1,0
Monitorear el estado respiratorio con relación a los síntomas de la insuficiencia cardíaca	1,0
Monitorear los signos vitales con frecuencia	1,0
Evaluar la prescripción o solicitud de medicamentos antes de administrarlos	1,0
Administrar medicación vasodilatadora y vasoconstrictora, según el caso	0,9
Realizar evaluación física frecuente en poblaciones de riesgo	0,9
Elevar la cabecera de la cama, según el caso	0,9
Monitorear ingesta y eliminación, gasto urinario y peso diario, según el caso	0,9
Monitorear el estado cardiovascular	0,9
Monitorear los valores de laboratorio adecuados	0,9

Orientar al paciente y familia acerca de las modalidades de tratamiento, la restricción de la actividad y evolución	0,9
Realizar una evaluación completa de la circulación periférica	0,9
Aliviar las ansiedades del paciente, proporcionando información precisa y corregir los errores eventuales	0,8
Evaluar los cambios en la presión arterial	0,8
Elevar el pie de la cama, según el caso	0,8
Mantener el equilibrio hídrico para la administración IV de fluidos o diuréticos, según el caso	0,8
Monitorear el nivel de conciencia	0,8
Monitorear las tendencias de la presión arterial y parámetros hemodinámicos, si disponibles	0,8
Resetear y calibrar el equipo cada 4 a 12 horas, el modo apropiado, con el transductor de nivel de aurícula derecha	0,8
<b>Actividades de apoyo</b>	
Ayudar en la inserción y extracción de tubos hemodinámicos invasivos	0,7
Monitorear función renal, según el caso	0,5

Fuente: autoría propia, 2017.

### Perfil de las enfermeras expertas

Este grupo de enfermeras era exclusivamente femenino, con una edad media de 35,1 años, predominantemente en el rango de edad de 30 a 39 años de edad. El tiempo de formación y experiencia profesional más amplia era de 11 a 20 años, con media de 12,3 y 11,6 años, respectivamente. En relación con el tiempo de experiencia en el área de la enfermería pediátrica, la media encontrada fue de 3,5 años.

Hubo un predominio de las enfermeras (n=7) con el título de doctorado; todas tuvieron contacto con el tema diagnóstico de enfermería durante la graduación, seis de ellas sólo vieron el contenido teórico sobre NANDA-I; cinco tuvieron contacto teórico y práctico con diagnósticos NANDA-I y tres enfermeras tuvieron formación teórica y práctica de las intervenciones de la NIC. La puntuación propuesta por el modelo Fehring osciló de 6 a 14 puntos.

### Revisión y refinamiento del mapeo cruzado por las enfermeras expertas

Después de la revisión del mapeo cruzado, nueve actividades permanecieron conforme al lenguaje utilizado por las enfermeras de la UCIP, dieciséis fueron mantenidas de acuerdo con el lenguaje de la NIC y trece fueron reorganizadas de acuerdo con la sugerencia hecha por las enfermeras expertas.

## DISCUSIÓN

### Perfil de las enfermeras de los expertos en el estudio

Un estudio realizado en Brasil indica que 86,2% de los profesionales de enfermería son mujeres<sup>(9)</sup>. Otro estudio realizado en una ciudad del interior de São Paulo observó que 90,5% de los profesionales de enfermería son mujeres<sup>(10)</sup>. En esta investigación, tanto las enfermeras en la UCIP, como las enfermeras expertas fueron exclusivamente del sexo femenino, pareciéndose a los datos de las investigaciones.

El acto de cuidar, en su proceso histórico, comenzó como una tarea predominantemente femenina y la enfermería, como profesión, cargó estas características.

En el presente estudio, la mayoría de las enfermeras tenía entre 30 y 39 años, que es similar a la del escenario nacional, que presenta 22,3% y 14,5% de las enfermeras entre 31-35 años y 36-40 años, respectivamente<sup>(9)</sup>. La mayoría de los profesionales tenía de 11 a 20 años de tiempo de formación, mientras la investigación en el territorio brasileño, realizada en 2013, mostró que 33,3% de las enfermeras tenían de 2 a 5 años de formación<sup>(9)</sup>. Otra investigación desarrollada en las Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos en las ciudades del estado de São Paulo, mostró que 56,95% de los profesionales de enfermería tenían más de 10 años de formación<sup>(11)</sup>. Aunque en otra región de Brasil, la Región Nordeste, el perfil sigue siendo el mismo en este estudio.

Corroborando los hallazgos, un estudio realizado en tres unidades neonatales de Fortaleza - CE<sup>(12)</sup> y otro, hecho con las enfermeras de la UCI en el estado de São Paulo<sup>(13)</sup>, demostraron que una gran proporción de estos profesionales tenían mayor título de cursos *lato sensu*, en la modalidad de cursos de especialización. La capacitación del cuerpo de trabajo en áreas específicas despierta a la necesidad de la implementación de la educación continua, dirigida al perfeccionamiento del equipo, como una manera de mejorar la atención.

La Sistematización de los Cuidados de Enfermería y el Proceso de Enfermería son métodos que demuestran la contribución de las enfermeras en el cuidado a la salud de la población, lo que aumenta la visibilidad y el reconocimiento profesional<sup>(1)</sup>. Los datos de este estudio llaman la atención sobre el hecho de que un mayor número de enfermeras tenía sólo una formación teórica acerca de NANDA-I en la graduación. El sector que participó en el estudio estaba en la fase de aplicación de la SCE, siendo, por lo tanto, imperativo que los recursos humanos en el área de la enfermería estén capacitados en los temas en cuestión.

Un estudio transversal, con un enfoque cuantitativo realizado en un hospital de enfermedades contagiosas en el nordeste de Brasil, también utilizó el Modelo de Fehring para la selección de enfermeras expertas (n=27) de las cuales 18 (64.28%) tenían más de 16 años de experiencia profesional, y todas tenían alguna titulación<sup>(14)</sup>, confirmando lo que se encontró.

Como se ve en este estudio, otros estudios analizados muestran que la mayoría de las enfermeras expertas tenían título de maestra, con investigación en la temática y publicaciones periódicas, además, una gran parte de los expertos trabajaba en el área de la enseñanza y la investigación, justificando la búsqueda de estos profesionales para cursos de posgrado en modalidad *Stricto Sensu*<sup>(12, 15, 16)</sup>.

### **Mapeo cruzado**

La disminución del gasto cardiaco aparece en otros estudios entre los diagnósticos de enfermería más prevalentes en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo, corroborando el perfil de los pacientes ingresados en la UCI pediátrica del Hospital en este estudio<sup>(2, 17)</sup>. Las intervenciones de enfermería que tuvieron actividades sugeridas por las enfermeras fueron: monitorización hemodinámica invasiva; cuidados cardiacos; cuidados cardiacos: fase aguda; regulación

hemodinámica; monitorización de signos vitales; monitorización hídrica; administración de medicación; control hidroelectrolítico; monitorización neurológica; administración de productos derivados del sangre; control del dolor.

Con respecto a la intervención "Cuidados Cardíacos", siete enfermeras informaron monitorear los signos vitales, dos informaron evaluar los cambios en la presión arterial y seis citaron monitorear el equilibrio hídrico. Otro estudio también mencionó la monitorización de los signos vitales, reconocimiento de los cambios de la presión arterial y monitorización del equilibrio hídrico como una de las principales intervenciones de enfermería que se ofrece a los pacientes con complicaciones cardíacas, que fueron sometidos a cirugía de revascularización de miocardio en un hospital grande en el interior de Minas Gerais<sup>(10)</sup>. En el presente estudio, estas actividades son consideradas críticas, ya que responden bien al diagnóstico en estudio.

Además, monitorear los valores laboratoriales apropiados (por ejemplo, enzimas cardíacas, los niveles de electrolitos); realizar una evaluación completa de la circulación periférica; monitorear el estado cardiovascular, y monitorear el ECG en relación a los cambios de ST, conforme apropiado fueron presentados en un estudio retrospectivo de los pacientes con estenosis aórtica, similar a lo que ocurre en este estudio. La intervención "Cuidado Cardíaco: fase aguda", compuesta por la monitorización de ingesta y eliminación, gasto urinario y peso diario (considerada como actividad crítica), y monitorización de la función renal (urea y creatinina), que también fueron citadas como actividades en la asistencia de enfermería a las personas que tuvieron complicaciones cardíacas<sup>(18)</sup>.

La disminución del gasto cardíaco conduce a un aumento en el volumen intravascular y, por consiguiente, edema pulmonar, que se caracteriza por disnea y tos. La evaluación de la presencia de disnea fue citada en este estudio como una actividad. Un Informe de caso clínico que identificó los diagnósticos y las intervenciones de enfermería en pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada en la UCI de un hospital situado en João Pessoa/PB señaló la disnea como el diagnóstico, y la intervención de enfermería para él, promover la posición de confort en la cama y mantenerlo en 30°<sup>(17)</sup>. En este estudio, se confirma que la actividad de elevar la cabecera, que aparece en la expresión "regulación hemodinámica", también tiene un buen resultado, ya que fue considerada como actividad crítica por las enfermeras de la UCI pediátrica participantes en esta investigación.

Correspondiendo con lo encontrado, un informe de caso realizado en Paraíba<sup>(17)</sup> también trae otras intervenciones equivalentes a las actividades NIC presentes en este estudio: mantener el equilibrio hídrico mediante la administración de fluidos o diuréticos por vía intravenosa, conforme apropiado (considerada como actividad crítica para este estudio), y monitorear los signos y síntomas de problemas en el estado de perfusión.

La investigación descriptiva realizada en la ciudad de Fortaleza - CE, que trae el mismo diagnóstico estudiado encontró que la intervención "Monitorización de signos vitales" también estuvo presente, demostrando que monitorear la presión arterial, el pulso y el estado respiratorio, actividad que fue mencionada por las enfermeras en este estudio, puede ayudar a detectar las características definitorias del diagnóstico disminución del gasto cardíaco, siendo importante que las enfermeras consideren el tamaño apropiado del brazalete para controlar la presión sanguínea, contar la

pulsación y la frecuencia respiratoria en un minuto, además de estar en un ambiente tranquilo, libre de ruido<sup>(19)</sup>.

Seleccionar y aplicar una serie de medidas para facilitar el alivio del dolor, cuando apropiado, es una actividad que fue contemplada por las enfermeras en la intervención "Control del dolor". En un estudio llevado a cabo en el interior del estado de Goiás, con pacientes en el postoperatorio de cirugía cardíaca, el dolor fue tratado como diagnóstico de enfermería, ya en otro, ella aparece como intervención, de acuerdo con los datos de la presente investigación<sup>(18, 20)</sup>. El dolor es el quinto signo vital y es una importante fuente de estrés en pacientes críticamente enfermos. La enfermera representa un papel importante en el control del dolor, una vez que evalúa y registra el dolor de los pacientes diariamente.

Las sugerencias de enfermeras expertas dirigieron las actividades de las enfermeras en la UCIP para una mayor especificidad de sus acciones. No hubo cambios en relación a los verbos mencionados, sólo la adaptación a la clientela, fomentando una mayor comprensión y aplicación de la actividad. Las actividades de una intervención pueden ser modificadas de acuerdo con la realidad de la práctica realizada, a fin de reflejar mejor las necesidades de cada situación, permitiendo el cuidado individualizado, debiendo mantenerse el título estandarizado, así como la definición de la intervención, siempre que las modificaciones no son tan pronunciadas, hasta el punto de convertir la lista original de actividades NIC irreconocible<sup>(2)</sup>. Se observó que los expertos pudieron realizar ajustes que individualizaron y dirigieron el cuidado de niños con complicaciones cardíacas, considerándose, por lo tanto, pertinentes las observaciones de estas enfermeras expertas.

## CONCLUSIÓN

Las enfermeras en la UCIP describieron 113 actividades, que fueron mapeadas a 38 actividades de la NIC, contenidas en 11 intervenciones: monitorización hemodinámica invasiva; cuidados cardíacos; cuidados cardíacos: fase aguda; regulación hemodinámica; monitorización de signos vitales; monitorización hídrica; administración de medicación; control hidroelectrolítico; monitorización neurológica; administración de productos derivados de la sangre; control del dolor.

Con esto, se observa que las enfermeras citaron un gran número de actividades para el diagnóstico en estudio. Las intervenciones cuidados cardíacos, cuidados cardíacos: fase aguda y regulación hemodinámica fueron los que mostraron un mayor número de actividades relacionadas y todas ellas son parte del nivel de prioridad.

El estudio permitió identificar que el uso de las NIC en la UCIP es adecuado, con ajustes para la realidad del sitio. El análisis de los datos mostró que para todas las actividades reportadas por las enfermeras, actividades similares fueron encontradas en la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería para el diagnóstico disminución del gasto cardíaco.

En este contexto, el estudio implica algunas sugerencias para ampliar los conocimientos acerca de las taxonomías: educación continua de la SAE, la demostración de casos de éxito de las instituciones de atención de la salud que trabajan con las taxonomías, el desarrollo de la formación teórica y práctica en el Proceso de Enfermería y sobre la aplicación de las taxonomías para todo el equipo,

así como la difusión de las investigaciones sobre el tema. Es necesario el desarrollo de nuevos estudios utilizando la validación clínica o la precisión de las intervenciones, con el fin de mostrar el impacto del uso de la Sistematización de la Asistencia de Enfermería, así como el proceso de enfermería.

Los datos del mapeo son útiles para confirmar las acciones implicadas por enfermeras y permitir una comparación de las prácticas con el paciente que presenta disminución del gasto cardiaco. Para la docencia y la investigación, los mapeos cruzados son la primera línea de estudios para validar las clasificaciones, en la medida en que permitan una revisión de los elementos y la ampliación de su estructura. Por último, el estudio del mapeo cruzado permite perfeccionar el lenguaje utilizado por las enfermeras, facilitando el intercambio de información y de comunicación entre el equipo de enfermería.

Como limitaciones de este estudio, se pone de relieve la poca experiencia clínica de las enfermeras participantes acerca de la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (NIC), de modo que algunas relaciones entre las actividades mapeadas no han sido debidamente identificadas. Otro punto en cuestión es el número de la población del estudio, aunque se adoptaron puntos de corte utilizados normalmente en la investigación del mapeo cruzado.

## REFERENCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 358. 2009.
2. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. NIC Classificação das intervenções de enfermagem. Tradução: Denise Costa Rodrigues. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
3. Cavalcante AMRZ, Brunori EHFR, Lopes CT, Silva ABV, Herdamn TH. Nursing diagnoses and interventions for a child after cardiac surgery in an intensive care unit. Rev Bras Enferm. 2015;(68)1:155-60.
4. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Lopes MVO, Silva VG, Souza RO, Gonçalves LC. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. Rev Bras Enferm. 2015;68(4):690-96.
5. Pereira JMV, Flores PVP, Figueiredo LS, Arruda CS, Cassiano KM, Vieira GCA, et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados: estudo longitudinal. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(6):929-36.
6. Sousa AMM. Intervenções de enfermagem propostas pela *Nursing Interventions Classification* para o diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído [dissertação]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2018.
7. Delaney, C, Moorhead, S. Synthesis of methods, rules and issues of standardizing nursing intervention language mapping. Nurs Diagn. 1997;(8)4: 152-6.
8. Fehring R. Methods to validate nursing diagnosis. Heart & Lung. 1987;16(6):625-29.
9. Fiocruz; Conselho Federal de Enfermagem. Pesquisa Perfil da Enfermagem. 2013. [citado 2018 mar 21]. Disponível em:[http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/blocoBr/Blocos/Bloco1/bl\\_ident-socio-economica-enfermeiros.pdf](http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/blocoBr/Blocos/Bloco1/bl_ident-socio-economica-enfermeiros.pdf).
10. Silva LLT, Mata LRF, Silva AF, Daniel JC, Andrade AFL, Santos ETM. Cuidados de enfermagem nas complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Baiana Enferm. 2017;31(3):1-9.
11. Moraes BF. Perfil dos profissionais de enfermagem de terapia intensiva de acordo com seu turno de trabalho, sono, cronotipo e qualidade de vida [dissertação].

Campinas (SP): Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas; 2016.

12. Fontenele FC. Intervenções de enfermagem propostas pela *Nursing Intervention Classification* (NIC) para o diagnóstico de enfermagem integridade da pele prejudicada em recém-nascidos [doutorado]. Fortaleza (CE): Departamento de Enfermagem, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará; 2013.

13. Nascimento RAM, Assunção MSC, Junior JMS, Amendola CP, Carvalho TM, Lima EQ, et al. Conhecimento do enfermeiro para identificação precoce da Injúria Renal Aguda. *Rev Esc de Enferm USP*. 2016;50(3):399-404.

14. Neto VLS, Silva RAR, Silva CC, Negreiros RV, Rocha CCT, Nóbrega MML. Proposal of nursing care plan in people hospitalized with AIDS. *Ver Esc de Enferm USP*. 2017; 51: e03204. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016027203204>

15. Oliveira JS. Risco de quedas: aplicabilidade de intervenções de enfermagem da NIC em adultos e idosos hospitalizados [doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2013.

16. Machado RC, Gironés P, Souza AR, Moreira RSL, Jakitsch CB, Branco JNR. Protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes com dispositivo de assistência ventricular. *Rev Bras Enferm*. 2017;70 (2):353-59. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0363>.

17. Sousa MM, Araújo AA, Freire MEM, Oliveira JS, Oliveira SHS. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para a pessoa com insuficiência cardíaca descompensada. *Rev Pesqui Cuid Fundam*. [Internet] 2016 [citado 2018 mar 21];8(4):5025-31. Disponível em:

<<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4952/pdf>.

18. Almeida AG, Grassia RCF, Nascimento TCDC. Pós-operatório de implante de bioprótese aórtica por cateter: intervenções de enfermagem. *Rev SOBECC*. 2015;20(3):134-142.

19. Moreira RAN. Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev RENE*. 2013;14(5):960-70.

20. Filho GSF, Caixeta LR, Stival MM, Lima RL. Dor aguda: julgamento clínico de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *REME*. 2012;16(3):400-9.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia