

## Aplicabilidad clínica de los resultados de enfermería en la evolución de pacientes ortopédicos con movilidad física perjudicada<sup>1</sup>

Marcos Barragan da Silva<sup>2</sup>

Miriam de Abreu Almeida<sup>3</sup>

Bruna Paulsen Panato<sup>4</sup>

Ana Paula de Oliveira Siqueira<sup>5</sup>

Mariana Palma da Silva<sup>4</sup>

Letícia Reiserfer<sup>4</sup>

**Objetivo:** evaluar la aplicabilidad clínica de resultados, según la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) en la evolución de pacientes ortopédicos con Movilidad Física Perjudicada. **Método:** estudio longitudinal realizado en un hospital universitario, con 21 pacientes sometidos a Artroplastia Total de la Cadera en 2012, evaluados diariamente por pares de auxiliares capacitadas. Los datos fueron recolectados por medio de instrumento conteniendo cinco Resultados de Enfermería, 16 indicadores clínicos y una escala Likert de cinco puntos, que fueron analizados estadísticamente. **Resultados:** los resultados Posicionamiento del Cuerpo (autoiniciado, movilidad), Conocimiento (actividad prescrita) y Comportamiento (prevención de caídas), presentaron aumento significativo en los puntajes cuando comparados los promedios de la primera evaluación con la última, ( $p < 0,001$ ) y ( $p = 0,035$ ) respectivamente. **Conclusión:** el uso de los resultados de la NOC posibilitó demostrar la evolución clínica de los pacientes ortopédicos con Movilidad Física Perjudicada y su aplicabilidad en este escenario.

**Descriptores:** Diagnóstico de Enfermería; Procesos de Enfermería; Clasificación; Evaluación de Resultado (Atención de Salud); Enfermería Ortopédica.

<sup>1</sup> Artículo parte de la disertación de maestría "Aplicabilidad clínica de los resultados de enfermería en pacientes con deterioro de la movilidad física sometidos a reemplazo total de cadera" presentada en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Apoyo financiero del Fundo de Incentivo à Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE), Brasil, proceso nº 11-0601 y del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq), Brasil, proceso nº 479884/2012-9.

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

<sup>3</sup> PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Alumna del curso de graduación en Enfermería, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Estudiante de maestría, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

## Introducción

Con la mayor expectativa de vida y el consecuente aumento del número de personas ancianas activas e independientes, las cirugías de sustitución de las articulaciones de la cadera son procedimientos cada vez más utilizados en la población con problemas ortopédicos<sup>(1-2)</sup>. La indicación de la Artroplastia Total de la Cadera (ATC) debe basarse en la falla del tratamiento conservador y en un cuadro clínico justificable<sup>(1-2)</sup>. La ATC es un procedimiento ampliamente utilizado y efectivo, que proporciona mejor calidad de vida de los pacientes debido a que aumenta la capacidad funcional, disminuye el dolor y mejoría la función de la articulación de la cadera<sup>(1-2)</sup>. En Brasil, esta cirugía fue una de las más realizadas en el Sistema Único de Salud en los últimos dos años<sup>(3)</sup>.

Gran parte de los cuidados posoperatorios, imprescindibles para el éxito del procedimiento quirúrgico, son de responsabilidad del enfermero y dirigidos a poder mover correctamente al paciente y a su enseñanza<sup>(4)</sup>. Por tanto, esos pacientes precisan de mayor tiempo dedicado a la asistencia de enfermería, ya que son dependientes en el período posoperatorio, principalmente debido a la limitación para movilizarse y a estar restringidos a la cama. Así, a pesar de haberse realizado diferentes intervenciones, la medición de los Resultados de Enfermería todavía es reciente en la enfermería brasileña<sup>(5)</sup>. En este sentido, para la obtención de los resultados deseados es necesario establecer diagnósticos precisos, metas a ser alcanzadas e intervenciones que posibiliten la mejoría del paciente<sup>(5)</sup>.

Con el objetivo de estandarizar el lenguaje de enfermería relacionado a la evaluación de resultados, fue desarrollada la Clasificación de los Resultados de Enfermería (NOC). Esta clasificación está estructurada en tres niveles de abstracción, que son los Resultados de Enfermería, los indicadores y las escalas Likert. La NOC tiene el objetivo de evaluar el progreso, la estagnación o el empeoramiento del estado clínico del paciente, permitiendo verificar su evolución proveniente, especialmente, de las intervenciones prescritas e implementadas por la Enfermería<sup>(6)</sup>. Su interconexión con las clasificaciones utilizadas en el Diagnóstico<sup>(7)</sup> y en las Intervenciones de Enfermería<sup>(8)</sup> favorece la toma de decisiones clínicas en el cuidado del paciente y en el acompañamiento de su evolución.

En pacientes que realizaron ATC, el Diagnóstico de Enfermería *Movilidad Física Perjudicada*<sup>(7)</sup> (MFP), ha sido apuntado como prevalente<sup>(9)</sup>. Sin embargo, la evolución

clínica del paciente con ese diagnóstico, utilizando una clasificación estandarizada, permanece inexplorada.

En los últimos años, hubo un aumento en la producción de estudios que abordaban la NOC. Una revisión sistemática identificó 312 artículos sobre lenguaje estandarizado, siendo que la mayoría de los estudios con la NOC enfoca la confiabilidad o validez de sus términos (n=12) y la percepción de los enfermeros sobre el potencial para el uso en la práctica (n=12). Sin embargo, apenas seis estudios utilizaron esa clasificación en la práctica clínica de enfermería<sup>(10)</sup>.

A partir de estas consideraciones se delineó la presente investigación. La relevancia del estudio reside en la visibilidad que se puede dar a la evolución clínica del paciente, por medio del uso de una clasificación estandarizada. Se cree que los cambios en la movilidad alcanzados por el paciente podrán auxiliar en la definición de cuidados más efectivos. Siendo así, el objetivo de este estudio es evaluar la aplicabilidad clínica de resultados, según la NOC, en la evolución de pacientes ortopédicos con movilidad física perjudicada.

## Métodos

Se trata de un estudio longitudinal, realizado en un hospital universitario de gran porte del sur de Brasil, acreditado por la *Joint Comission International*. La institución posee 865 camas, distribuidas en más de 60 especialidades. El Proceso de Enfermería, utilizado como método de trabajo, está informatizado y tiene la etapa del DE fundamentada en la terminología de la *NANDA Internacional*<sup>(7)</sup> y los cuidados prescritos son basados en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)<sup>(8)</sup>.

La población del estudio fue constituida por pacientes en posoperatorio de ATC, internados en las unidades del Servicio de Enfermería Quirúrgica. El cálculo de la muestra fue estimado para el resultado de mejoría de la puntuación de la NOC. Se utilizó el programa WinPepi Versión 10.5. Considerando una diferencia de 0,5 en el puntaje de los resultados de la NOC, obtenido en estudio piloto, con un poder de 90% y un error tipo alfa de 1%, sería necesario incluir 17 pacientes en el estudio, más 20% por posibles pérdidas de seguimiento.

La muestra fue seleccionada por conveniencia, del tipo consecutiva, de modo que los pacientes fuesen distribuidos, en el estudio, mediante admisión en las unidades. Se consideró como criterios de inclusión pacientes que se sometieron la ATC, con edad  $\geq 18$  años, con el diagnóstico de enfermería MFP establecido por el enfermero asistencial y registrado en ficha médica y que

permaneciesen internados por cuatro días, o hasta el alta hospitalaria. Se optó por ese período de acompañamiento, considerando el tiempo de permanencia hospitalaria. Se excluyeron los pacientes que: presentaron inestabilidad clínica, en el período de la recolección de datos; fuesen transferidos para otras instituciones o unidades; y, presentasen limitaciones que imposibilitasen la comunicación e interacción con los investigadores.

Para la selección de los Resultados de Enfermería, se consideró los 44 resultados según la ligación NOC-NANDA-I, incluyendo resultados *sugeridos* y *adicionales* asociados al diagnóstico MFP<sup>(6)</sup>. Esos resultados fueron sometidos a la evaluación por tres enfermeras con tres años o más de experiencia clínica en el cuidado de pacientes ortopédicos. Así, considerando el título y la

definición de cada uno de los resultados e indicadores, los enfermeros señalaron las opciones *recomiendo* o *no recomiendo* para evaluar el diagnóstico estudiado. Por medio de consenso, fueron listados cinco Resultados de Enfermería y 16 indicadores para verificar la aplicabilidad clínica. Se destaca la recomendación de la NOC para que sean escogidos los resultados relevantes para el contexto asistencial en donde serán aplicados<sup>(6)</sup>.

Después de esa etapa, se construyó el instrumento de recolección de datos. Este contenía variables sociodemográficas y clínicas, los cinco Resultados de Enfermería y los 16 indicadores con definiciones conceptuales y operacionales elaboradas por los investigadores a partir de la revisión bibliográfica. Los resultados evaluados se muestran en la Figura 1.

Dominios	Resultados sugeridos	Indicadores	Escalas
Salud Funcional	(0203) Posicionamiento del cuerpo: autoiniciado	(020302) Movimiento de acostado a sentado (020304) Movimiento de sentado para en pie (020305) Movimiento de en pie para sentado. (020303) Movimiento de sentado para acostado.	De gravemente comprometido a No comprometido
Salud Funcional	(0208) Movilidad	(020806) Andar.	De gravemente comprometido a No comprometido
	<b>Resultados adicionales asociados</b>		
Salud Percibida	(2102) Nivel de dolor	(210201) Dolor relatado	Grave a ninguna
Conocimientos y Comportamientos de Salud	(1811) Conocimiento: actividad prescrita	(181104) Restricciones a la actividad (181116) Estrategias para locomoción segura (181112) Realización correcta del ejercicio (181120) Beneficios de la actividad y del ejercicio	De ningún conocimiento a conocimiento amplio
Conocimientos y Comportamientos de Salud	(1909) Comportamiento de prevención de caídas	(190910) Usa calzado adecuado para prevenir caídas (190901) Uso correcto de dispositivos auxiliares (190902) Solicita auxilio físico para sí	De nunca demostrado a consistentemente demostrado

Figura 1 – Dominios, Resultados de Enfermería y sus indicadores listados para el diagnóstico de MFP en pacientes sometidos a la ATC. Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

Las enfermeras que seleccionaron los resultados e indicadores, validaron el contenido y la apariencia del instrumento. Pequeñas sugerencias fueron incorporadas. El instrumento fue comprobado en estudio piloto con cuatro pacientes, con la finalidad de: observar la variación de los puntajes de los indicadores, uniformizar la logística de la recolección de datos y además para auxiliar la realización del cálculo de la muestra. Se destaca que los pacientes evaluados en el

estudio piloto no fueron incluidos en la muestra final y que las escalas de medida fueron mantenidas de acuerdo con la NOC.

La recolección de datos fue realizada por becados de iniciación científica, miembros de un grupo de investigación relacionado a las clasificaciones de enfermería NANDA-I, NIC y NOC, que realizaron un entrenamiento de 18 horas, incluyendo clases teóricas sobre el posoperatorio de ATC y discusiones de los casos clínicos de los pacientes

sometidos a esa cirugía, con MFP; además revisaron los instrumentos y la logística de la recolección de datos.

Los datos fueron recolectados en el período de agosto a diciembre de 2012. La logística se inició con el reclutamiento de los pacientes en las unidades de internación. Después de firmar el Término de Consentimiento Libre e Informado, los pacientes fueron acompañados haciendo evaluaciones diarias. Dos auxiliares evaluaban al paciente simultáneamente de manera independiente, registrando en instrumento individual los datos. Para la evaluación de los resultados, se utilizaron datos de la ficha médica, la entrevista y el examen físico, de acuerdo con las definiciones conceptuales y operacionales elaboradas para los indicadores clínicos seleccionados. Esos indicadores fueron evaluados por medio de la escala Likert, de cinco puntos, en que 1 correspondía al peor puntaje y 5 al mejor puntaje, con diferentes escalas de medida de la NOC.

Para la construcción de las planillas de datos, se utilizó el programa Excel 2010 y, para el análisis de los datos, el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 18.0. Las variables continuas con distribución normal fueron expresadas como promedios y desviación estándar; para las asimétricas se utilizó la mediana y el intervalo intercuartil. Las variables categóricas fueron expresadas como porcentajes y números absolutos. Para comparar los promedios entre las auxiliares, entre el primero y último día de evaluación, fue utilizado el teste t-student para muestras pareadas. Fue considerado significativo un  $p < 0,05$ .

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Institución con n°110601.

## Resultados

Participaron del estudio 21 pacientes, que recibieron 68 evaluaciones, siendo 15 (71,4%) de ellos evaluados en un período de cuatro días de seguimiento y, los demás, en tres días, lo que correspondía al tiempo de permanencia hospitalario.

De los pacientes acompañados, la mayoría era del sexo femenino, con edad de 58,8 ( $\pm 16,7$ ); 15 de ellos (71,4%) se sometieron a la ATC primaria. La osteoartritis fue la enfermedad base en la mayoría de los casos, conforme Tabla 1.

Tabla 1 – Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes sometidos a la ATC. Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

Variable	Total n=21
Edad, años*	58,8 ( $\pm 16,7$ )
Sexo, femenino†	13 (61,9)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*	23,01 ( $\pm 7,09$ )
Escolaridad, años*	8,2 ( $\pm 4,1$ )
Presencia de cuidador en la internación†	17 (80,9)
Motivo de indicación quirúrgica	
Osteoartritis†	16 (76,2)
Luxación†	3 (14,2)
Fracturas†	2 (9,5)
ATC primaria†	15 (71,4)
Consulta de enfermería en ambulatorio preoperatorio†	5 (23,8)
Recibió visita domiciliar de enfermería preoperatoria†	4 (19)
Presencia de dolor en la cadera anterior a la cirugía†	20 (95,2)
Sufrió caída en el último año†	10 (47,6)
Tiempo de evaluación, 4 días†	15 (71,4)

\*Números expresados en promedio ( $\pm$ desviación estándar)

†n(%)

Los Resultados de Enfermería fueron medidos diariamente, según la evolución clínica de los pacientes. En relación a los promedios presentados, hubo un aumento significativo de los puntajes en prácticamente todas las evaluaciones, excepto en el *Nivel de Dolor* ( $p=0,265$ ), conforme ilustra la Tabla 2.

En cuanto a la evolución clínica, las curvas de tiempo muestran las diferencias en los puntajes de las escalas de los resultados NOC en cada día evaluado. En la Figura 2, se verifica el aumento en prácticamente todas las evaluaciones.

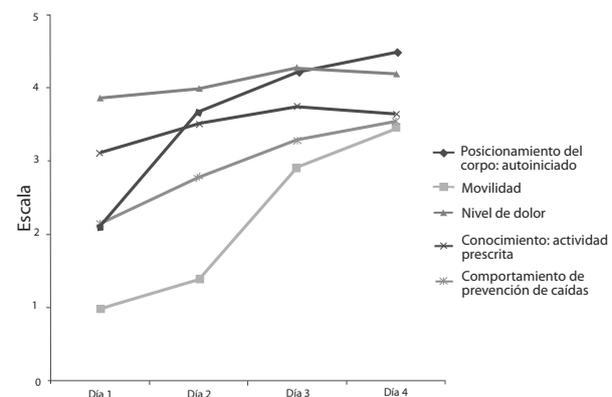


Figura 2 - Curvas de tiempo de los Resultados de Enfermería en pacientes con el MFP sometidos la ATC. Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

En la comparación de los promedios entre la primera y última evaluación de los pacientes, se observó que no hubo diferencia significativa entre las medidas tomadas por las auxiliares. La diferencia promedio no ultrapasa 0,35 puntos en ninguno de los parámetros analizados, conforme ilustra la Tabla 3.

Tabla 2 – Promedio de los Resultados de Enfermería para los pacientes con el DE MFP sometidos a la ATC. Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

Resultados de Enfermería	1º Día	2º Día	3º Día	4º Día	p*
	Promedio (± Desviación Estándar)	Promedio (± Desviación Estándar)	Promedio (± Desviación Estándar)	Promedio (± Desviación Estándar)	
Posicionamiento del cuerpo: autoiniciado	2,10 (±1,47)	3,68 (±1,20)	4,23 (±1,00)	4,48 (±0,99)	<0,001
Movilidad	1,00 (±0,00)	1,40 (±1,06)	2,93 (±1,67)	3,47 (±1,36)	<0,001
Nivel de dolor	3,87 (±0,99)	4,00 (±0,93)	4,27 (±0,96)	4,20 (±1,27)	0,265
Conocimiento: actividad prescrita	3,12 (±0,51)	3,52 (±0,55)	3,75 (±0,39)	3,64 (±0,56)	0,035
Comportamiento de prevención de caídas	2,15 (±0,72)	2,78 (±0,77)	3,29 (±0,75)	3,55 (±0,56)	<0,001

\* Test t-Student pareado

Tabla 3 – Comparación de los promedios de los Resultados de Enfermería NOC entre los evaluadores de los pacientes con el DE MFP sometidos a ATC. Porto Alegre, RS, Brasil, 2013.

Resultados	N	Evaluador 1		Evaluador 2		Diferencia (IC 95%)	p*
		Promedio (± Desviación Estándar)	Desviación Estándar	Promedio (± Desviación Estándar)	Desviación Estándar		
Posicionamiento del cuerpo: autoiniciado	21	1,79 (±1,33)		1,81 (±1,38)		0,02 (-0,02 - 0,07)	0,329
	15	4,48 (±0,99)		4,38 (±0,96)		0,10 (-0,01 - 0,21)	0,082
Movilidad	21	1,00 (±0,00)		1,00 (±0,00)		0,00 (0,00 - 0,00)	1,000
	15	3,47 (±1,36)		3,40 (±1,35)		0,07 (-0,08 - 0,21)	0,334
Nivel de Dolor	21	3,76 (±1,22)		3,76 (±1,22)		0,00 (0,00 - 0,00)	1,000
	15	4,20 (±1,27)		4,13 (±1,06)		0,07 (-0,19 - 0,32)	0,582
Conocimiento: actividad prescrita	21	3,12 (±0,53)		3,05 (±0,65)		0,07 (-0,06 - 0,21)	0,284
	15	3,64 (±0,56)		3,57 (±0,50)		0,07 (-0,16 - 0,31)	0,515
Comportamiento de prevención de caídas	21	2,28 (±0,69)		2,41 (±0,89)		0,13 (-0,08 - 0,33)	0,210
	15	3,55 (±0,56)		3,58 (±0,61)		0,02 (-0,15 - 0,20)	0,788

\*test t pareado

## Discusión

El presente estudio realizó un seguimiento de 21 pacientes con MFP en posoperatorio de ATC para verificar la aplicabilidad clínica de cinco Resultados de Enfermería contenidos en los dominios Salud Funcional, Salud Percibida y Conocimientos y Comportamientos de Salud<sup>(6)</sup>. Cabe resaltar que el estudio no se propuso evaluar la validez de las escalas de la NOC, pero si la aplicabilidad de esa clasificación en la práctica clínica, observando los cambios de los estados de salud de los pacientes durante la evolución de enfermería.

En lo que se refiere al Posicionamiento del Cuerpo: autoiniciado, el mismo tuvo un aumento progresivo en los promedios de los indicadores evaluados en el acompañamiento diario de los pacientes. Se destaca que los promedios identificados por las evaluadoras no presentaron diferencias estadísticamente significativas, demostrando consistencia en las evaluaciones. Para los pacientes que realizan ATC es indicado que los miembros inferiores sean mantenidos abducidos y con flexión de la

cadera mayor que 90°, a fin de evitar el dislocamiento de la prótesis<sup>(11)</sup>. Los pacientes también son orientados sobre la necesidad de mantener un posicionamiento correcto en todos los movimientos realizados. Esas orientaciones están contenidas en el protocolo clínico y dan soporte a los enfermeros para mover con seguridad a los pacientes, facilitando el manejo del posicionamiento durante las actividades de cuidado<sup>(12)</sup>.

La mejoría clínica del Resultado Posicionamiento del Cuerpo: autoiniciado, además del Resultado Movilidad, que también tuvo mejoría significativa en los promedios ( $p < 0,001$ ), encuentra fundamento en la literatura, una vez que la movilidad es un término que ha sido usado para explicar una serie de actividades funcionales, incluyendo la transferencia de la cama para la silla y el caminar<sup>(13)</sup>. Las definiciones operacionales de esos resultados comprendieron, por ejemplo si el paciente mantenía el posicionamiento adecuado para sentarse en la cama o al transferirse de la cama para la silla (o viceversa), si este iniciaba el primer paso con el miembro operado, si él mantenía la pierna recta, dividiendo el peso con las

muletas o andador; cuidados de enfermería importantes que deben ser evaluados cuando se mueve a esos pacientes<sup>(11)</sup>. Además de esas evaluaciones, se pudo percibir el grado de comprometimiento del Diagnóstico de Enfermería en un estudio, que fue mejorando progresivamente en los días del acompañamiento, por medio de la medición de los Resultados de Enfermería.

Se observó que la muestra estudiada presentó como promedio un Índice de Masa Corpórea (IMC) de 23,01(±7,09), el que indica peso normal. Este dato pudo haber influenciado en la mejoría de la Movilidad, respaldado en los hallazgos de investigación que evidenció que el IMC es un factor de predicción para los resultados de la ATC<sup>(14)</sup>.

El Resultado de Enfermería Nivel de dolor ( $p=0,265$ ), no demostró diferencia estadísticamente significativa, siendo que los promedios entre las auxiliares fueron excelentes en la primera evaluación, y en la última, la variación fue de apenas 0,07 en los puntajes del indicador Dolor relatado. En el escenario del estudio, el dolor es evaluado como la quinta señal vital; de esa forma, se cree que los datos pueden estar relacionados a la mayor atención dada a los pacientes con posibilidad de dolor agudo<sup>(15)</sup>.

El dolor es un fenómeno subjetivo de percepción extremadamente complejo. Como factor relacionado del diagnóstico MFP, los pacientes que van a colocar una prótesis de cadera aprenden a convivir con ella en sus actividades de vida diaria y no solicitan auxilio hasta que la prótesis se torna insoportable<sup>(16)</sup>. La percepción dolorosa estuvo presente en 20 (95,2%) pacientes antes de la cirugía. De esto, se puede inferir que el dolor fue más elevado en el período antecedente a la cirugía, cuando comparado al posoperatorio<sup>(16)</sup>.

En relación al resultado Conocimiento: actividad prescrita, categorizado como adicional asociado en la relación NOC-NANDA-I para el diagnóstico en cuestión, su evolución fue estadísticamente significativa en el presente estudio ( $p=0,035$ ). Se cree que las actividades educativas realizadas en el preoperatorio contribuyeron para que los pacientes presentasen un conocimiento moderado de las actividades que pueden o no ejecutar en el posoperatorio, representado por la puntuación 3 en la escala NOC. Además de eso, en la institución en estudio, los pacientes sometidos a la ATC reciben, del equipo de enfermería, un manual con orientaciones referentes a los cuidados necesarios después del alta hospitalaria<sup>(11)</sup>. Ese recurso auxilia en la comprensión de la cirugía y en conocer los cuidados que deben ser mantenidos en el domicilio. Los investigadores enfatizan

que intervenciones clínicas y educativas también pueden ayudar al paciente a esperar la cirugía<sup>(17)</sup>.

El Resultado de Enfermería Comportamiento de prevención de caídas, presentó mejoría progresiva del promedio ( $p<0,001$ ) para los pacientes acompañados. Este resultado fue aplicable en la práctica clínica, ya que la seguridad de los pacientes ha sido enfoque del cuidado de enfermería, en este hospital. Además de eso, 17 (80,9%) pacientes del presente estudio fueron acompañados por cuidadores durante la internación, factor que puede haber auxiliado en el comportamiento preventivo de caídas<sup>(18)</sup>.

A pesar de que ninguno de los pacientes de este estudio hubiese sufrido una caída, durante el acompañamiento, la literatura relacionada apunta que es necesario elaborar programas de evaluación y prevención de caídas después de cirugías de artroplastia. Esa política es imperiosa debido a los riesgos presentados por los pacientes sometidos a la ATC, que en su mayoría posee limitación funcional y edad avanzada<sup>(19)</sup>. En la muestra estudiada, los puntajes de la NOC evidenciaron que los pacientes tuvieron comportamiento de prevención de caídas entre moderadamente y frecuentemente, demostrado en el transcurso de las evaluaciones. De lo anterior, se entiende que ese comportamiento preventivo es inherente al individuo, el cual asume una actitud positiva en relación a su salud, con el objetivo de disminuir su riesgo, evitar el surgimiento de daños subsecuentes y, así, preservar su integridad<sup>(20)</sup>.

En lo que se refiere a los promedios entre las auxiliares, no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las evaluaciones para ninguno de los RE. Un estudio que comparó las concordancias interobservadores de pacientes evaluados con el uso de definiciones operacionales para indicadores clínicos del DE Estándar Respiratorio Ineficaz concluyó inconsistencias en las evaluaciones de aquellos que no utilizaron<sup>(21)</sup>.

Así, el acompañamiento de la evolución del paciente, por medio de una clasificación estandarizada, puede facilitar la práctica basada en evidencias, favoreciendo la calidad de la asistencia y el completar la documentación, por medio del uso de sistemas de lenguajes de enfermería internacionalmente reconocidos, válidos, y aplicables en diferentes escenarios clínicos reales<sup>(22-25)</sup>.

## Conclusión

El uso de los resultados de la NOC permitió demostrar la evolución clínica de los pacientes

ortopédicos con Movilidad Física Perjudicada y su aplicabilidad en ese escenario. Fue posible observar el estatus del diagnóstico estudiado, a partir de los puntajes de los resultados contenidos en los dominios de la salud funcional, salud percibida y conocimiento del paciente, en cada día evaluado. Además de eso, por medio de la comparación de los promedios entre las auxiliares, se observó la consistencia de las evaluaciones, utilizando un instrumento construido para este fin. Sin embargo, la pequeña muestra estudiada que abarca la clasificación NOC y la posibilidad de seleccionar los resultados para diferentes poblaciones, dificultan la validación utilizando criterios psicométricos comunes en investigaciones de validación de escalas, hechos que limitan la generalización de estos hallazgos.

Como implicaciones para la práctica se sugieren la construcción y validación de definiciones conceptuales y operacionales para contextos específicos, así como capacitaciones para los equipos de enfermería. El desarrollo de esas actividades previamente a la implementación de la NOC, puede facilitar su uso en la práctica clínica y favorecer la evaluación de la efectividad de las intervenciones realizadas, por medio del acompañamiento de los resultados del cuidado de enfermería. La medición del tiempo de evaluación de esos resultados puede maximizar el impacto de la aplicabilidad de esos hallazgos.

Realizar otros estudios, sobre esta temática, son necesarios para establecer la validez de la clasificación y poder hacer comparaciones con otras poblaciones y escenarios de la práctica.

## Referencias

1. Lenza M, Ferraz SB, Viola DCM, Filho RJG, Cendoroglo NM, Ferretti M. Epidemiology of total hip and knee replacement: a cross-sectional study. *Einstein*. 2013;11(2):197-202.
2. Piano LPA, Golmia RP, Scheinberg M. Artroplastia total de quadril e joelho: aspectos clínicos na fase perioperatória. *Einstein*. 2010;8(3Pt1):350-3.
3. Portal Brasil (BR). Cinco estados recebem mutirão de cirurgia ortopédica. Brasília (DF). [página da Internet] 2012 [acesso em 18 maio 2014]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/09/cinco-estados-recebem-mutirao-de-cirurgia-ortopedica>
4. Tay Swee Cheng R, Klainin-Yobas P, Hegney D, Mackey S. Factors relating to perioperative experience of older persons undergoing joint replacement surgery: an integrative literature review. *Disabil Rehabil*. 2014. [No prelo] Disponível em: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/09638288.2014.906663>
5. Seganfredo DH, Almeida MA. Produção de conhecimento sobre resultados de enfermagem. *Rev bras enferm*. 2010;63(1):122-6.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Classificação dos Resultados de Enfermagem – NOC*. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
7. NANDA International. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012 - 2014*. Porto Alegre: Artmed; 2013. 606 p.
8. Bulechek GM, Dochterman J, Butcher H. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
9. Alecrim MS, Strufaldi MB, Santiago CN, Freitas J, Maciel FG, Gianini M. Diagnósticos de Enfermagem nas complicações mais relevantes no pós-operatório da artroplastia total de quadril. *Enferm Brasil*. 2011;10(4):242-7.
10. Tastan S, Linch GCF, Keenan GM, Stifter J, McKinney D, Fahey L, et al. Evidence for the existing American Nurses Association-recognized standardized nursing terminologies: A systematic review. *Int J Nurs Studies*. 2014 [acesso em 18 Maio 2014]; (no prelo). Disponível em: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0020-7489/PIIS0020748913003817.pdf>
11. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Serviço de Enfermagem Cirúrgica e Serviço de Enfermagem em Saúde Pública. *Convivendo bem com prótese de quadril*. Porto Alegre (RS): Hospital de Clínicas de Porto Alegre; 2013. Disponível em: [http://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/protese\\_quadril\\_completo.pdf](http://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/protese_quadril_completo.pdf)
12. Gonzalez CM, Howe CM, Waters TR, Nelson A, Hughes, N. Recommendations for Vertical Transfer of a Postoperative Total Hip Replacement Patient (Bed to Chair, Chair to Toilet, Chair to Chair, or Car to Chair). *J Orthopaedic Nurs*. 2009;28(2S):S13-7.
13. Andrade LT, Chianca TCM. Validação de intervenções de enfermagem para pacientes com lesão medular e mobilidade física prejudicada. *Rev bras enferm*. 2013;66(5):688-93.
14. Slaven EJ. Prediction of Functional Outcome at Six Months Following Total Hip Arthroplasty. *Phys Ther*. 2012;92(11):1386-94.
15. Young AC, Buvanendran A. Pain management for total hip arthroplasty. *J Surg Orthop Adv*. 2014;23(1):13-21.
16. Di Nubila MFS, Matarazzo CG, Lopes-Albers AD, Gobbi FCM. Avaliação de resultados subjetivos de

pacientes submetidos a artroplastia total de quadril pelo questionário WOMAC. *Einstein*. 2011;9(3Pt1):313-8.

17. Wallis JA, Taylor NF. Pre-operative interventions (non-surgical and non-pharmacological) for patients with hip or knee osteoarthritis awaiting joint replacement surgery – a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19(12):1381-95.

18. Dykes PC, Carroll DL, Hurley AC, Benoit A, Middleton B. Why Do Patients in Acute Care Hospitals Fall? Can Falls be Prevented? *J Nurs Adm*. 2009 [acesso em 25 Maio 2014]; 39(6):299–304. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3107706/pdf/nihms259498.pdf>

19. Monzón DG, Iserson KV, Jauregui J, Musso C, Piccaluga F, Buttaro M. Total Hip Arthroplasty for Hip Fractures: 5-Year Follow-Up of Functional Outcomes in the Oldest Independent Old and Very Old Patients. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2014 [acesso em 18 Maio 2014]; 5(1):3-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3962050/>

20. Vitor AF, Araújo TL. Definições para o resultado de enfermagem comportamento de prevenção de quedas: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Enf*. 2011;13(2):313-22.

21. Silva VM, Lopes MV, de Araujo TL, Beltrão BA, Monteiro FP, Cavalcante TF, Moreira RP, Santos FA. Operational definitions of outcome indicators related to ineffective breathing patterns in children with congenital heart disease. *Heart Lung*. 2011;40(3):e70-7.

22. Oliveira ARS, Costa AGS, Freitas JG, Lima FET, Masceno MMC, Araujo TL. Validação clínica dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem: revisão narrativa da literatura. *Rev enferm UERJ*. 2013;21(1):113-20.

23. Whited K, Aiyagari V, Calderon-Arnulphi M, Cursio J, Pandey D, Hillmann M, et al. Standardized admission and discharge templates to improve documentation of The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization performance markers. *J Neurosci Nurs*. 2010;42(4):225-8.

24. Lucena AF. The nursing process: interfaces with the hospital accreditation process. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(4):8-9.

25. Carvalho EC, Cruz DALM, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. *Rev bras enferm*. 2013;66(spe):134-41.