

## El ambiente vivo, dinámico y complejo de cuidados en una Unidad de Terapia Intensiva<sup>1</sup>

Ana Railka de Souza Oliveira<sup>2</sup>  
Thelma Leite de Araujo<sup>3</sup>  
Emilia Campos de Carvalho<sup>4</sup>  
Alice Gabrielle de Sousa Costa<sup>5</sup>  
Tahissa Frota Cavalcante<sup>6</sup>  
Marcos Venícios de Oliveira Lopes<sup>7</sup>

**Objetivo:** construir y validar por especialistas y clínicamente los indicadores para el resultado de enfermería Estado de la deglución y sus definiciones conceptuales y operacionales en pacientes después de accidente vascular cerebral. **Método:** estudio metodológico, con análisis de concepto y validaciones de contenido y clínicas. Se verificó el Índice de Validez de Contenido para las notas atribuidas por 11 especialistas a los indicadores revisados. En la validación clínica, fueron examinados 81 pacientes por dos parejas de enfermeros, una usando instrumento con las definiciones construidas y la otra con instrumento sin definiciones. Las evaluaciones fueron comparadas por el Coeficiente de Correlación Intraclase, test de Friedman y Diferencia Mínima Significativa. **Resultados:** exceptuando el indicador Captura del alimento, todos presentaron Índice de Validez de Contenido superior a 0,80. La pareja de enfermeros con instrumento conteniendo las definiciones construidas presentó Coeficiente de Correlación Intraclase superior a 0,80 para todos los indicadores y por el cálculo de la Diferencia Mínima Significativa hubo semejanza entre todas las evaluaciones. En la pareja que estaba sin las definiciones elaboradas, el coeficiente fue bajo ( $p < 0,75$ ) para todos los indicadores. **Conclusión:** los datos evidenciaron aumento en la uniformidad y precisión entre las evaluaciones de los enfermeros al utilizar las definiciones conceptuales y operacionales para los indicadores del resultado de enfermería Estado de la deglución.

**Descriptor:** Aerofagia, Accidente Cerebrovascular; Evaluación en Enfermería; Estudios de Validación.

<sup>1</sup> Artículo parte de la tesis de doctorado "Validación de los resultados de enfermería Estado de la deglución y Prevención de la aspiración en pacientes con accidente cerebrovascular", presentada en la Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, proceso nº 475490/2012-6.

<sup>2</sup> Estudiante de postdoctorado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Becado del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Profesor Titular, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Doctor, Faculdade Grande Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>6</sup> PhD, Profesor Doctor, Departamento de Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

<sup>7</sup> PhD, Profesor Asociado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Correspondencia:

Ana Railka de Souza Oliveira  
Av. Jamaris, 543, Apto. 255  
Bairro: Moema  
CEP: 04078-001, São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: ana.railka@gmail.com

**Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

Las alteraciones de la deglución son comunes después de un accidente vascular cerebral (AVC). Existen registros<sup>(1)</sup> que en estados agudos de la enfermedad, ocurren en más de 50% de los pacientes. En la fase de rehabilitación del AVC su prevalencia está en torno de 44%. Además de eso, están asociadas al aumento de la mortalidad y de la dependencia (institucionalización).

De esa forma, la disfagia aparece como una incapacidad que contribuye para la pérdida de la funcionalidad e independencia del individuo para alimentarse y trae riesgos de desnutrición y neumonía por aspiración. O sea, afecta la vida de diversas maneras, directa o indirectamente, llevando a complicaciones que incluyen no solo problemas de orden biológica, pero también psicológica y social<sup>(2)</sup>. En ese contexto, es fundamental que el enfermero sepa como evaluar al paciente afectado por un AVC con alteraciones en la deglución, tanto para prevenir la ocurrencia de complicaciones, como para monitorizar sus indicadores clínicos y para evaluar la eficacia de las intervenciones de enfermería.

Varios sistemas de clasificación específicos de enfermería pueden ser utilizados para la evaluación de indicadores clínicos, como el *Nursing Care Report Card for Acute Care*, *Quality Health Outcomes Model*, *Sistema OMAHA*, *Home Health Care Classification (HHCC)*, *The Patient Care Data Set*, *The Outcome Assessment Information Set (OASIS)*, *International Classification for Nursing Practice (ICNP®)* y la *Nursing Outcome Classification (NOC)*<sup>(3)</sup>, que fue adoptada en este estudio actual.

Para evaluar la función de la deglución se encuentran en la NOC los siguientes resultados de enfermería (RE): Estado de la deglución, Estado de la deglución: fase oral, Estado de la deglución: fase faríngea, Estado de la deglución: fase esofágica, y Prevención de la aspiración. Se destaca que apenas el resultado Estado de la deglución contiene indicadores fundamentales para evaluar todo el proceso de la deglución.

Según la NOC, versión de 2010<sup>(4)</sup>, adoptada para este estudio, el Estado de la Deglución se refiere al "tránsito seguro de líquidos y/o sólidos desde la boca hasta el estómago". Incluye los siguientes indicadores: Manutención de los alimentos en la boca, Control de las secreciones orales, Producción de saliva, Capacidad de masticar, Distribución del bolo alimenticio hasta la hipofaringe combinado con el reflejo de la deglución, Capacidad de desobstruir la cavidad oral, Formación

del bolo en el momento cierto, Número de degluciones adecuadas al tamaño/textura del bolo, Duración de la alimentación relacionada con la cantidad consumida, Reflejo de la deglución en el momento oportuno, Manutención de una posición neutra de la cabeza y del cuello, Aceptación de los alimentos, Hallazgos de estudio de la deglución, Cambios en la calidad de la voz, Sofocación, Tos, Náuseas, Esfuerzo aumentado para deglutir, Reflujo gástrico, e Incomodidad con la deglución.

Los indicadores presentados por la taxonomía NOC para cada resultado objetivan auxiliar al enfermero a definir el estado de salud del paciente, sin embargo, no son suficientes para estimar las reales condiciones de salud de manera fidedigna, considerando que son puntuados conforme la percepción de cada evaluador que examina u observa al individuo<sup>(5)</sup>.

Así, se recomienda la construcción de definiciones conceptuales y operacionales para cada uno de los indicadores, por que se cree que al utilizar escalas con definiciones que permiten el acompañamiento del paciente por un tiempo continuo es posible identificar rápidamente y de manera fidedigna alteraciones en ese estándar. De esa forma, podrá asegurar con mayor efectividad la implementación de una intervención de forma precoz, además de la reevaluación con mayor precisión de los resultados.

Delante de eso, este estudio tiene como objetivo construir y validar por medio de especialistas y clínicamente los indicadores para el resultado de enfermería Estado de la deglución y sus definiciones conceptuales y operacionales, en pacientes después de un accidente vascular cerebral.

## Método

Se trata de un estudio de tipo metodológico que tiene como finalidad la elaboración, validación y evaluación de instrumentos, con el objetivo de mejorar la confiabilidad y validez<sup>(6)</sup>. El resultado de enfermería escogido pasó por las etapas de Análisis de Concepto, Validación de Contenido y Validación Clínica, las cuales contribuyeron para su refinamiento.

Para el Análisis Conceptual se realizó una revisión integradora, que permitió la búsqueda de artículos sobre la temática, además de disertaciones, tesis y libros. Fueron revisados los indicadores de la NOC y construidos para cada uno definiciones conceptuales y operacionales. Además de eso, para cada magnitud, o sea, para cada uno de los cinco puntos de la escala de Likert de la NOC,

fue construida una definición operacional para auxiliar al enfermero en su evaluación.

En la etapa de Validación de Contenido, el resultado, con sus indicadores y definiciones conceptuales y operacionales, fue sometido a la apreciación de 11 jueces. Ese número siguió la recomendación de la psicometría de un contar con un mínimo de seis jueces<sup>(7)</sup>.

Los jueces, durante la apreciación del material enviado, juzgaron la relevancia y la claridad de cada indicador y sus definiciones. Ellos atribuyeron las siguientes notas: -1 (definición/indicador no adecuado), 0 (definición/indicador de algún modo adecuado) o +1 (definición/indicador adecuado). A partir del valor atribuido por los jueces, fue calculado el Índice de Validez de Contenido (IVC), con un punto de corte de 0,80<sup>(8)</sup>. Sin embargo, fue adicionado un indicador que no alcanzó ese valor, una vez que la revisión teórica resaltó su importancia para la práctica clínica y debido a la inexistencia de justificaciones fundamentadas para su exclusión.

Conviene destacar que los jueces en esa etapa podrían sugerir alteraciones del nombre de los indicadores, así como su agrupamiento o exclusión. A partir de eso, los investigadores del estudio evaluaron cada sugerencia y justificación y las juzgaron pertinentes o no de acuerdo con lo recomendado en la literatura y utilizando sus conocimientos.

En la Validación Clínica, la población fue compuesta por pacientes internados, con el diagnóstico de AVC. Los criterios de inclusión fueron: edad de más de 18 años; nivel de conciencia alerta y capacidad de suministrar las informaciones necesarias o estar acompañado por un cuidador capaz de suministrar informaciones sobre sus condiciones de salud. Los criterios de exclusión adoptados según recomendaciones de la literatura<sup>(9)</sup> por elevar el riesgo para aspiración respiratoria fueron: presentar, en el momento de la recolección de datos, inestabilidad hemodinámica con riesgo de muerte o uso de ventilación mecánica invasora o de sonda enteral.

La recolección de datos ocurrió en el período de enero a julio de 2013, en una unidad de internación hospitalaria específica para la atención de pacientes con AVC en la fase aguda y subaguda de la enfermedad. Debido a la falta de uniformidad en la definición del tamaño de muestreo en estudios de validación, que consideran de 5 a 20 participantes para cada uno de los ítems de las escalas, se optó por trabajar con un mínimo de ocho pacientes con AVC para cada uno de los indicadores<sup>(10)</sup>. Se destaca que solamente fueron evaluados clínicamente los indicadores validados por

los especialistas (nueve indicadores) y los considerados relevantes por los investigadores (un indicador), totalizando diez indicadores.

Después del examen inicial de los pacientes, dos parejas de enfermeros realizaron la evaluación clínica de los indicadores del RE Estado de la deglución. La primera pareja utilizó el instrumento previamente construido con las definiciones elaboradas. La segunda pareja aplicó el mismo instrumento con los indicadores revisados sin las definiciones elaboradas, conforme modelo presentado en la NOC.

Para la elección de esos enfermeros, fueron adoptados como criterios: experiencia profesional de un año en el cuidado a pacientes con AVC o con disfagia o en unidades de cuidados críticos o hacer parte de grupos de investigaciones sobre diagnósticos, intervenciones y resultados de enfermería.

Además de eso, todos los enfermeros pasaron por un programa de entrenamiento de 20 horas, en el cual se discutió los resultados de enfermería de la NOC, los indicadores del resultado Estado de la deglución y las definiciones elaboradas. Se destaca que las parejas participaron igualmente del entrenamiento, pero la pareja que recibió el instrumento sin definiciones no tuvo acceso a las definiciones construidas para el Estado de la deglución.

Antes de iniciar la validación clínica, se realizó un preprueba con cuatro pacientes con AVC, los cuales no fueron incorporados a la muestra final del estudio. Ese momento permitió a los investigadores verificar el tiempo de cada recolección de datos, como también realizar ajustes en el instrumento.

Después del preprueba y entrenamiento, fueron realizadas nuevas alteraciones en el instrumento como el cambio del nombre de los indicadores: Evaluación estructural de la masticación para "Integridad de las estructuras participantes en la masticación" y Limpieza de la cavidad oral para "Vaciado de la cavidad oral". Esas alteraciones fueron acatadas por los investigadores, porque ellas facilitan la comprensión de los evaluadores, una vez que se restringieron al nombre del indicador.

Durante la verificación del resultado de enfermería, los enfermeros de la pareja con definiciones evaluaron simultáneamente a los pacientes. Entretanto, la evaluación de ítems que participaron del manoseo de alguna estructura de la boca y/o cuello era realizada individualmente. Los enfermeros de la pareja con el instrumento sin definiciones abordaron al paciente separadamente, para no influenciar en la forma de evaluación de los indicadores por cada profesional<sup>(5)</sup>.

Se destaca que las parejas abordaron al paciente separadamente y no conversaron entre sí, de forma a asegurar que las evaluaciones fuesen consideradas de forma separada. Todas las evaluaciones fueron supervisadas por los investigadores que acompañaron la recolección de datos para asegurar el rigor metodológico.

De pose de los datos, esos fueron introducidos en el programa Excel 8.0, luego procesados y analizados con auxilio del SPSS, versión 20.0 y R versión 2.10. Para verificar la reproductibilidad de las evaluaciones realizadas por las parejas de evaluadores, se estimó el coeficiente de correlación intraclase (CCI). En ese caso, la evaluación fue realizada intragrupo, o sea, se comparó la correlación entre los enfermeros que utilizaron el mismo instrumento. Con eso, se pretendió evaluar el grado de relación entre los evaluadores que usaron o no las definiciones conceptuales y operacionales.

El CCI verificó tanto la semejanza entre las evaluaciones como identificó si las mediciones crecieron o decrecieron en conjunto. Valores del CCI próximos de 1 indicaron mayor concordancia entre las evaluaciones.

En el segundo momento, se utilizó el test de Friedman para verificar la diferencia de mediana entre los cuatro enfermeros. En el caso de diferencia estadísticamente significativa, se procedió al análisis *post hoc* por el método de la diferencia mínima significativa (DMS). Ese método estima un valor mínimo entre las diferencias de los puestos y posteriormente permite la comparación entre las notas de cada resultado dos a dos entre los evaluadores. O sea, después del cálculo de la DMS general, son calculados los valores entre las diferencias de promedio de los puestos para la nota de cada evaluador en cada grupo con y sin las definiciones conceptuales y operacionales.

Cuando el valor entre las diferencias de los promedios de puestos de dos evaluadores es mayor que la DMS general (calculada), se considera que hubo diferencia estadísticamente significativa entre las evaluaciones de aquellos dos examinadores. Si la diferencia entre los promedios de los puestos presentada fuese menor que la DMS calculada, se considera que no hubo diferencia estadística entre las evaluaciones. Ese valor es comparado intra e intergrupo. Se destaca que, para todas las pruebas, el nivel de significación adoptado fue de 5% ( $p < 0,05$ ).

Todas las recomendaciones éticas, referentes a las investigaciones desarrolladas con seres humanos fueron cumplidas. La recolección de datos fue iniciada después de la aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Ceará, con protocolo número 215.770.

## Resultados

En la primera etapa del estudio, la Revisión Integradora y el Análisis Conceptual permitieron el refinamiento del resultado, el cual pasó a presentar 14 indicadores posibles de ser evaluados al lado de la cama, así como la elaboración de sus definiciones conceptuales y operacionales (Figura 1).

Los 14 indicadores resultantes del Análisis de Contenido pasaron por la etapa de Validación de Contenido con diez enfermeros y un fonoaudiólogo. Esos profesionales presentaron dominio teórico y práctico en la temática de la deglución y en el cuidado a pacientes con AVC, siendo dos Ph.D. y nueve con Maestría. Aquellos profesionales que eran enfermeros, también poseían conocimiento sobre las taxonomías de enfermería.

Indicadores	Resultados
Mantenidos de la NOC*	Producción de saliva, Capacidad de Masticar, Tós y Cambios en la calidad de la voz
Nuevos <sup>†</sup>	Aspiración, Elevación de la laringe, Regurgitación y Captura del alimento.
Reformulados <sup>‡</sup>	- Manutención de una posición neutra de la cabeza y del cuello (Control postural) - Formación del bolo en el momento cierto (Formación del bolo alimenticio) - Número de degluciones adecuadas al tamaño/textura del bolo (Número de degluciones).
Agrupados <sup>‡</sup>	- Manutención de los alimentos en la boca y Control de las secreciones orales (Manutención del contenido oral en la boca) - Capacidad de desobstruir la cavidad oral y Reflejo de la deglución en el momento oportuno (Capacidad de desobstruir la cavidad oral) - Sofocación, Náuseas e Incomodidad con la deglución (Incomodidad con la deglución).
Excluidos <sup>‡</sup>	Distribución del bolo alimenticio hasta la hipofaringe combinada con el reflejo de la deglución, Duración de la alimentación relacionada con la cantidad consumida, Aceptación de los alimentos, Esfuerzo aumentado para deglutir, Reflujo gástrico y Hallazgos de estudio de la deglución.

\* Se utilizaron para esa etapa los indicadores de la NOC para el resultado de enfermería Estado de la deglución, presentes en el libro: Moorhead S, Johnson MD, Mas M, Swanson E. Clasificación de los Resultados de Enfermería. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p.464-5. † Los indicadores nuevos fueron encontrados a partir de la Revisión Integradora. ‡ Los indicadores reformulados, agrupados y excluidos fueron sugeridos de acuerdo con a Revisión Integradora, para permitir la completa evaluación del Estado de la deglución de pacientes con AVC.

Figura 1 – Síntesis de los resultados del Análisis de Concepto para el resultado de enfermería Estado de la Deglución para pacientes después de accidente vascular cerebral

La validación de contenido resultó en: manutención de tres indicadores (Tos, Elevación Laríngea y Regurgitación); tres agrupamientos (Manutención del contenido oral en la boca y Producción de saliva, que pasaron para Capacidad de mantener el contenido oral en la boca; Formación del bolo alimenticio, Número de degluciones y Capacidad de desobstruir la cavidad oral que pasaron para Limpieza de la cavidad oral; y Aspiración y Cambio en la calidad de la voz que pasaron para Aspiración respiratoria); adaptación del título de cuatro indicadores: Captura del alimento (Capacidad de llevar los alimentos hasta la boca), Capacidad de masticar (Evaluación estructural de la masticación), Control postural (Control postural de la

cabeza y cuello en relación al cuerpo) e Incomodidad con la deglución del bolo alimenticio (Incomodidad con la deglución del bolo), conforme los resultados presentados en la Tabla 1.

Se destaca que a pesar de que el indicador Capacidad de llevar los alimentos hasta la boca presentó valores bajos de IVC (0,54), éste no fue excluido debido a la consistencia de la literatura para su indicación, de esa forma se decidió verificar su validez clínica. Los demás indicadores presentaron IVC superiores a 0,80 y sus agrupamientos fueron soportados por la literatura y acatados por los investigadores (Tabla 1). El nuevo instrumento con 10 indicadores y sus definiciones fue sometido a la etapa clínica.

Tabla 1 – Índice de validez de contenido de los nombres de los indicadores, de las definiciones conceptuales y operacionales en relación a los criterios claridad y relevancia. Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Indicadores*	Nombre		Definición Conceptual		Definición Operacional	
	Claridad	Relevancia	Claridad	Relevancia	Claridad	Relevancia
1	0,45	0,63	0,45	0,64	0,45	0,64
2	0,91	0,82	0,91	0,91	0,91	0,91
3	0,82	0,64	0,73	0,64	0,73	0,64
4	0,82	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
5	0,91	0,82	0,73	0,73	0,73	0,73
6	0,73	0,73	0,45	0,45	0,45	0,45
7	0,36	0,36	0,54	0,64	0,54	0,64
8	0,73	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
9	0,45	0,36	0,36	0,09	0,36	0,09
10	1,00	1,00	0,82	1,00	0,82	1,00
11	0,82	0,72	0,82	0,73	0,82	0,73
12	0,91	1,00	0,82	0,91	0,82	0,91
13	0,72	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14	1,00	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91

\*Indicadores: 1. Captura de los alimentos; 2. Capacidad de masticar; 3. Producción de saliva; 4. Manutención del contenido oral en la boca; 5. Formación del bolo alimenticio; 6. Número de degluciones; 7. Capacidad de desobstruir la cavidad oral; 8. Control postural; 9. Cambio en la calidad de la voz; 10. Tos; 11. Regurgitación; 12. Incomodidad con la deglución del bolo alimenticio; 13. Elevación de la laringe; 14. Aspiración.

Participaron de la etapa de Validación Clínica 81 pacientes con AVC, la mayoría del sexo masculino (58,0%), con compañero (65,4%), promedio de edad de 56,3 años (DE=14,6), variando de 24 a 90 años. De acuerdo con lo evidenciado, la mitad de la muestra del estudio presentaba edad inferior a 59 años y habían frecuentado la escuela por cinco años. Además de eso, 87,7% presentó AVC del tipo isquémico, 27,1% con comprometimiento del hemisferio derecho y 81,5% informaron dos o más eventos de la enfermedad.

Se verificó que la pareja de evaluadores con el instrumento que contenía las definiciones conceptuales y operacionales presentó CCI superior a 0,80 para todos los indicadores evaluados y cuatro indicadores presentaron absoluta correlación ( $\rho=1.000$ ). Se destaca

que todas esas correlaciones fueron estadísticamente significativas (Tabla 2).

Para la pareja de evaluadores que no utilizó el instrumento con definiciones, apenas cinco indicadores presentaron correlación significativa: Capacidad de llevar el alimento hasta la boca, Integridad de las estructuras de la masticación, Capacidad de mantener el contenido oral en la boca, Incomodidad con la deglución del bolo y Vacío de la cavidad oral después de la deglución del bolo. Sin embargo, para todos los indicadores evaluados, el CCI fue bajo ( $\rho<0,75$ ).

Se destaca que en la evaluación de las dos parejas, el indicador Regurgitación no presentó variancia, o sea, las dos parejas atribuyeron la misma nota para todos los pacientes, conforme Tabla 2.

Tabla 2 – Coeficiente de correlación intraclase entre parejas de enfermeros que usaron o no definiciones conceptuales y operacionales para medir los indicadores del resultado de enfermería Estado de la deglución en pacientes con accidente vascular cerebral. (n=81). Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Indicadores*	Con definiciones			Sin definiciones		
	CCI†	IC95%‡	Valor p	CCI†	IC95%‡	Valor p
1	1,000			0,405	0,206-0,571	□0,001
2	1,000			0,123	-0,070-0,314	0,105
3	0,971	0,955-0,981	□0,001	0,626	0,368-0,775	□0,001
4	0,915	0,871-0,945	□0,001	0,213	0,010-0,403	0,013
5	0,899	0,848-0,934	□0,001	-0,016	-0,207-0,184	0,564
6	0,967	0,950-0,979	□0,001	0,615	0,461-0,734	□0,001
7	0,994	0,990-0,996	□0,001	0,284	0,077-0,470	0,004
8	0,992	0,987-0,995	□0,001	-0,071	-0,260-0,131	0,761
9	-	-	-	-	-	-
10	0,972	0,957-0,982	□0,001	-0,021	-0,232-0,193	0,577

\*Indicadores: 1. Capacidad de llevar los alimentos hasta la boca; 2. Control postural de la cabeza y cuello en relación al cuerpo; 3. Integridad de las estructuras de la masticación; 4. Capacidad de mantener el contenido oral en la boca; 5. Elevación de la laringe; 6. Incomodidad con la deglución del bolo; 7. Vaciado de la cavidad oral después de la deglución del bolo; 8. Tos; 9. Regurgitación; 10. Aspiración respiratoria. †CCI: Coeficiente de correlación intraclase; ‡IC95%: Intervalo de Confianza de 95%.

Tabla 3 – Valores de los puestos promedios de las notas atribuidas por enfermeros que usaron o no definiciones conceptuales y operacionales para medir el resultado de enfermería Estado de la deglución en pacientes con accidente vascular cerebral. (n=81). Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Indicadores*	Con definiciones		Sin definiciones		Valor p†
	1	2	1	2	
1	2,83	2,83	2,12	2,23	□0,001
2	2,59	2,59	2,19	2,63	□0,001
3	2,06	2,04	2,64	3,27	□0,001
4	1,98	1,87	2,88	3,28	□0,001
5	2,23	2,19	2,65	2,93	□0,001
6	2,34	2,36	2,61	2,69	□0,001
7	2,41	2,43	2,46	2,70	0,012
8	2,14	2,19	2,70	2,98	□0,001
9	2,50	2,50	2,50	2,50	□0,001
10	1,78	1,83	3,17	3,23	□0,001

\*Indicadores: 1. Capacidad de llevar los alimentos hasta la boca; 2. Control postural de la cabeza y cuello en relación al cuerpo; 3. Integridad de las estructuras de la masticación; 4. Capacidad de mantener el contenido oral en la boca; 5. Elevación de la laringe; 6. Incomodidad con la deglución del bolo; 7. Vaciado de la cavidad oral después de la deglución del bolo; 8. Tos; 9. Regurgitación; 10. Aspiración respiratoria. †Test de Friedman

En el análisis de variancia no paramétrica por el test de Friedman, en la Tabla 3, todos los indicadores presentaron diferencia significativa ( $p < 0,05$ ). Por la comparación intragrupo *post hoc* por el cálculo de la Diferencia Mínima Significativa, la nota general fue igual a 0,535. Al compararse los puestos promedios de las notas atribuidas por los enfermeros que usaron o no definiciones para medir el resultado de enfermería, hubo semejanza entre la pareja de evaluadores que utilizó el instrumento con las definiciones para todos los indicadores ( $DMS \leq 0,535$ ). Por otro lado, la pareja que utilizó el instrumento sin esas definiciones, la semejanza por el DMS no fue percibida para Integridad de las estructuras de la masticación y Capacidad de mantener el contenido oral en la boca ( $DMS > 0,535$ ).

Al hacer la comparación intergrupo, la DMS fue totalmente diferente ( $DMS > 0,535$ ) para los indicadores Capacidad de llevar los alimentos hasta la boca, Integridad de las estructuras de la masticación, Capacidad de mantener el contenido oral en la boca y Aspiración respiratoria. Sin embargo, el método de la DMS no identificó diferencias en las evaluaciones intergrupo para los indicadores Control postural de la cabeza y cuello en relación al cuerpo, Incomodidad con la deglución del bolo y Vaciado de la cavidad oral después de la deglución del bolo (Tabla 2).

Se destaca que las diferencias entre las evaluaciones de las dos parejas, en algunas situaciones, difirieron apenas para uno de los examinadores. Para los indicadores Elevación de la laringe y Tos, por el cálculo

de la DMS, el evaluador 2 de la pareja con instrumento conteniendo las definiciones y el evaluador 1 de la pareja con instrumento sin las definiciones presentaron evaluaciones similares.

## Discusión

La utilización de definiciones es esencial para estudios en que participan las taxonomías de enfermería NANDA International Inc. (NANDA-I) y NOC porque ellas llenan las lagunas entre observación e investigación clínica<sup>(11)</sup>. En este caso en particular, las definiciones operacionales describen lo que será medido y como las mediciones serán ejecutadas.

Una de las etapas desarrolladas en este estudio fue la validación de contenido. Esa práctica fue adoptada debido a la inexistencia de un estándar-oro<sup>(12)</sup> para medir algunos fenómenos de interés de la enfermería, lo que torna importante la evaluación por jueces que posean profundo conocimiento sobre el asunto.

Un estudio de revisión sistemática sobre instrumentos/ítems para identificar alteraciones en el proceso de deglución o situaciones que favorecen la aspiración, presentó que el cegamiento interobservador, la re-aplicación del instrumento, la utilización de indicadores que no generan dudas, y el atraso mínimo entre el examen físico y el chequeo del material, son actividades de alta prioridad que minimizan las diferencias entre las evaluaciones<sup>(13)</sup>. Asociado a esto, el rigor metodológico en la secuencia de la evaluación debe ser observado para que todos los examinadores procedan a la evaluación de forma similar<sup>(14)</sup>. Esa estrategia torna fundamental la existencia de definiciones operacionales y destaca que ellas tornan más precisas las evaluaciones.

En el estudio sobre validación de las definiciones conceptuales y operacionales para los indicadores de los resultados de enfermería relacionados al Estándar respiratorio ineficaz de 45 niños con cardiopatía congénita<sup>(11)</sup>, se observó que la no utilización de esas definiciones estuvo asociada a evaluaciones inexactas sobre el estado respiratorio del paciente. Se destaca que en este estudio los indicadores Capacidad de llevar los alimentos hasta a boca, Integridad de las estructuras de la masticación, Capacidad de mantener el contenido oral en la boca y Aspiración respiratoria, presentaron discordancia total entre las evaluaciones de la pareja sin definiciones, con relación a la pareja con definiciones.

Por la revisión integradora ejecutada, además de las fases oral, faríngea y esofágica de la deglución, existe también la fase anticipatoria, la cual es influenciada por el hambre, el grado de saciedad, los aspectos de los alimentos, el ambiente alimenticio, el estado emocional, las influencias sociales, la utilización de utensilios, la coordinación mano-boca, y la postura cervical. Así, es necesario observar, además del acto de deglutir, la manipulación de la comida en el plato, el transporte de la comida para a boca, el cierre de los labios, la manipulación

de la comida en la boca y el ajuste del tronco y de la cabeza durante la alimentación<sup>(15)</sup>. De esto proviene la relevancia de verificar los indicadores Capacidad de llevar los alimentos hasta a boca y el Control postural de la cabeza y cuello en relación al cuerpo.

En cuanto al indicador Regurgitación, no fue identificada ninguna alteración en ese ítem en los pacientes evaluados. A ese respecto, se destaca lo que fue expuesto tanto en el Análisis de Concepto como en la Validación de Contenido, ya que de acuerdo con las investigaciones<sup>(15-16)</sup> o mismo según los jueces seleccionados, solamente dos señales podrían ser observadas en la evaluación de la regurgitación: su presencia o su ausencia. Así, al dividirse en magnitudes de 1 a 5, se pudo haber interferido en el resultado obtenido.

Otro ítem recomendado para verificación en el paciente con AVC es la fuerza de la musculatura del labio, ya que su debilidad provoca la salida del alimento por la comisura de la boca<sup>(17)</sup>. Además de éste, es indicada también la evaluación, al mismo tiempo, de la capacidad de vaciado de la cavidad oral y de la fuerza y simetría del paladar<sup>(18)</sup>, la calidad de la voz, la disminución o ausencia de la tos, la tos voluntaria anormal, la tos en cuanto deglute, la elevación de la laringe, y los problemas para controlar la salivación<sup>(13,19-20)</sup>. De esa forma, la verificación de los indicadores Integridad de las estructuras de la masticación, Capacidad de mantener el contenido oral en la boca, Elevación de la laringe y Vaciado de la cavidad oral después de la deglución del bolo, suministraron un parámetro adecuado para evaluación estructural y funcional de la deglución.

Además de evaluar aspectos como: tos; estructura anatómica y funcional de la masticación; limpieza de las vías en lo referente a los alimentos y secreciones; y, elevación de la laringe, deben ser investigadas condiciones clínicas vinculadas al riesgo de aspiración<sup>(21)</sup>. La presencia de tos voluntaria anormal, de reflejo del vómito anormal, de cambio de la voz, de disartria, de tos antes/durante/después de la deglución, y, de disfonía, son reconocidos como señales clínicas de la presencia de la aspiración<sup>(13,19)</sup>. Luego, el indicador Aspiración respiratoria, incluido después del Análisis de Concepto, garantizó la investigación de esos seis parámetros clínicos.

Delante de lo observado, la utilización de definiciones puede auxiliar a los enfermeros en la evaluación clínica de muchas condiciones presentes en pacientes después del AVC, principalmente para poder establecer la magnitud correcta de cada indicador. Así podrá descubrir aquellos que tienen riesgo para aspirar y así poder hacer una planificación precoz de la neurorehabilitación. Delante de eso, al utilizar instrumentos como el que fue construido y validado, se aumentará la precisión de esas evaluaciones.

## Conclusión

Al utilizar las definiciones conceptuales y operacionales, los datos evidenciaron aumento en la

uniformidad en la evaluación clínica de los indicadores del resultado de enfermería Estado de la deglución, realizada por los enfermeros de forma a asegurar un resultado más preciso que la medida que era realizada sin definiciones para los indicadores.

Como limitaciones del estudio, en la etapa clínica se citan la compleja tarea de reunir, al mismo tiempo, cuatro evaluadores para medir el RE en estudio, delante de la dinámica de la institución de salud; y a pesar de que las parejas con los instrumentos con las definiciones hubiesen sido entrenadas de la misma forma, no se excluye el posible sesgo de evaluación.

En la etapa de validación de contenido, la opción por un número menor de jueces pudo haber comprometido los análisis realizados; trabajar con otros profesionales del equipo multidisciplinar, además de los enfermeros se volvió complicado, ya que estos no consideraron que los conceptos en estudio hacían parte de la ciencia de la Enfermería. Además de eso, se destaca que la falta de investigaciones con validación de los indicadores de la NOC para el resultado Estado de deglución y, principalmente, estudios de enfermería con uso de la psicometría y taxonomías limitó la discusión de los hallazgos. Como consecuencia de ese hecho, en algunas situaciones los conceptos finales fueron desarrollados con base en el juzgamiento del especialista y en el conocimiento de los investigadores.

## Referencias

- Smithard DG, Smeeton NC, Wolfe CD. Long-term outcome after stroke: does dysphagia matter? *Age Ageing*. 2007;36:90-4.
- Paixão CT, Silva LD, Camerini FG. Perfil da disfagia após um acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa. *Rev Rene*. 2010;11(1):181-90.
- Moorhead S, Johnson MD, Mass M, Swanson E. *Nursing Outcomes Classification (NOC). Measurement of Health Outcomes*. 5th.ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2013. 776 p.
- Moorhead S, Johnson MD, Mass M, Swanson E. *Classificação dos Resultados de Enfermagem*. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010. p. 464-5.
- Vitor AF, Araujo TL. Definições para o resultado de enfermagem comportamento de prevenção de quedas: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Enferm*. [Internet]. 2011[acesso 10 set 2013];13(2):313-22. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a18.htm>
- Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. 8th ed. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
- Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiq Clin*. [Internet]. 1998 [acesso 29 nov 2011];25(5):206-23. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/conc255a.htm>
- Waltz CF, Strickland OL, Lanz ER. *Measurement in nursing research*. 2th.ed. Philadelphia: Davis;1991.
- Cavalcante TF, Araujo TL, Moreira RP, Guedes NG, Lopes MVO, Silva VM. Clinical validation of the nursing diagnosis Risk for Aspiration among patients who experienced a cerebrovascular accident. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21:250-8.
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 6th.ed. Boston: Pearson; 2013. 983 p.
- Silva VM, Lopes MVO, Araujo TL, Beltrão BA, Monteiro FPM, Cavalcante TF, et al. Operational definitions of outcome indicators related to ineffective breathing patterns in children with congenital heart disease. *Heart Lung*. 2011;40(3):70-7.
- Melo RP, Moreira RP, Fontenele FC, Aguiar ASC, Joventino ES, Carvalho EC. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. *Rev Rene*. 2011;12(2):424-31.
- Daniels SK, Anderson JA, Willson PC. Valid Items for Screening Dysphagia Risk in Patients With Stroke: A Systematic Review. *Stroke*. 2012;43:892-7.
- Baylow HE, Goldfarb R, Taveira CH, Steinberg RS. Accuracy of clinical judgment of the chin-down posture for dysphagia during the clinical/bedside assessment as corroborated by videofluoroscopy in adults with acute stroke. *Dysphagia*. 2009;24:423-33.
- Jacobsson C, Axelsson K, Osterlind PO, Norberg A. How people with stroke and healthy older people experience the eating process. *J Clin Nurs*. 2000;9(2):255-64.
- Silva ACV, Dantas RO, Fabio SRC. Avaliação fonoaudiológica e cintilográfica da deglutição de pacientes pós acidente vascular encefálico. *Pro Fono*. 2010;22(3):317-24.
- Häag M, Anniko M. Influence of lip force on swallowing capacity in stroke patients and in healthy subjects. *Acta Otolaryngol*. 2010;130:1204-8.
- Mann G, Hankey GJ. Initial clinical and demographic predictors of swallowing impairment following acute stroke. *Dysphagia*. 2001;16:208-15.
- Umay EK, Unlu E, Saylam GK, Cakci A, Korkmaz A. Evaluation of Dysphagia in Early Stroke Patients by Bedside, Endoscopic, and Electrophysiological Methods. *Dysphagia*. 2013;28:395-403.
- Remesso GC, Fukujima MM, Chiappetta ALM, Oda AL, Aguiar AS, Oliveira ASB, et al. Swallowing disorders after ischemic stroke. *Arq Neuropsiquiatr*. 2011;69(5):785-9.
- Hammond CAS, Goldstein LB, Horner RD, Ying J, Gray L, Gonzalez-Rothi L, et al. Predicting aspiration in patients with ischemic stroke: comparison of clinical signs and aerodynamic measures of voluntary cough. *Chest*. 2009;135(3):769-77.

Recibido: 19.8.2014

Aceptado: 5.3.2015