

Factores clínicos predictores del riesgo para aspiración y aspiración respiratoria en pacientes con accidente cerebro vascular¹

Ana Railka de Souza Oliveira²
Alice Gabrielle de Sousa Costa³
Huana Carolina Cândido Morais⁴
Tahissa Frota Cavalcante⁵
Marcos Venícios de Oliveira Lopes⁶
Thelma Leite de Araujo⁷

Objetivo: investigar la asociación de los factores de riesgo con el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración y de aspiración respiratoria. Método: estudio transversal, en el cual se evaluaron 105 pacientes con accidente vascular cerebral. El instrumento utilizado para la recolección de datos contenía los datos sociodemográficos, clínicos y los factores de riesgo para el riesgo de aspiración. Para determinación del diagnóstico, se utilizó el juicio clínico de tres enfermeras especialistas. Se investigó la relación entre las variables y su fuerza de asociación por medio de la Razón de Probabilidades (OR) tanto para la relación con el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración, como para la aspiración respiratoria. Resultados: el diagnóstico riesgo de aspiración estuvo presente en 34,3% de los pacientes y el de aspiración en 30,5%. En lo que se refiere a los factores de riesgo, se destacaron: disfagia, reflejo de vómito disminuido o ausente, desordenes neurológicos y movilidad corporal disminuida, asociados estadísticamente con el diagnóstico de riesgo de aspiración. Se destaca que los pacientes que desarrollaron ese diagnóstico aumentaron en 7 veces la probabilidad de desarrollar aspiración respiratoria. Conclusión: los factores disfagia, reflejo de vómito disminuido o ausente y movilidad corporal disminuida fueron los mejores predictores tanto del riesgo de aspiración, como de la aspiración respiratoria.

Descriptor: Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Aspiración Respiratoria; Accidente Cerebrovascular; Evaluación en Enfermería.

¹ 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.

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

³ PhD, Profesor, Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

⁴ Estudiante de doctorado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Profesor Asistente, Faculdade Católica Rainha do Sertão, Quixadá, CE, Brasil.

⁵ PhD, Professor Doctor, Departamento de Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

⁶ PhD, Profesor Asociado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

⁷ PhD, Profesor Titular, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Correspondencia:

Ana Railka de Souza Oliveira
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Cidade Universitária Zeferino Vaz
CEP 13083-887 – Campinas, 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

Cada año, 795 mil personas presentan nuevo o recurrente episodio de accidente vascular cerebral (AVC). Sin embargo, a pesar de ser responsable por la segunda causa de muerte en el mundo y estar asociado a la principal causa de incapacidad en varios países, de 1998 a 2008 la tasa de mortalidad disminuyó 34,8% y el número real de muertes por AVC disminuyó 19,4%⁽¹⁾.

A pesar de la disminución de esa tasa, las complicaciones que el paciente puede presentar son todavía muchas y afectan principalmente la movilidad, el habla y la deglución. Por otro lado, las dificultades en la deglución tienen una prevalencia de 18 a 81% en la fase aguda del AVC, pudiendo permanecer hasta seis meses después del episodio, lo que puede llevar a un peor pronóstico⁽²⁻³⁾.

La aspiración es el aspecto más severo de la disfagia, definido como la entrada de líquidos o sólidos en las vías aéreas, abajo de las cuerdas vocales, siendo ese evento más observado cuando existe deglución de líquidos⁽⁴⁻⁵⁾. Conviene destacar que el concepto de la aspiración respiratoria está bien definido en el campo de la salud, así para trabajar con su prevención es importante un trabajo conjunto del equipo multiprofesional que atiende al paciente con AVC. Esa situación apunta la necesidad de enfocarse en la evaluación del diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración, para reducir las complicaciones que puedan surgir con el evento del AVC.

Según la *NANDA International, Inc.* (NANDA-I), el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración es definido como "riesgo de entrada de secreciones gastrointestinales, secreciones orofaríngeas, sólidos o fluidos en las vías traqueobronquiales"⁽⁶⁾. Después del proceso de validación clínica de ese diagnóstico en pacientes con AVC, los factores de riesgo evidenciados fueron: disfagia, reflejo de tos perjudicado o ausente, desordenes neurológicas, uso de tubos gastrointestinales, movilidad corporal disminuida, reflejo de vómito disminuido o ausente y cabecera de cama baja⁽⁷⁾.

De este modo, comprender más sobre el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración y el desarrollo de la aspiración respiratoria en pacientes con AVC posibilita conocer algunas de las carencias y fragilidades, para las cuales el enfermero precisa dirigir su atención, elegir prioridades y concentrar su trabajo. Entre tanto, a pesar de existir estudios relacionados a la aspiración

respiratoria, apenas un estudio⁽⁷⁾ fue encontrado en la literatura que trabajó el diagnóstico de enfermería y su relación con pacientes afectados por AVC.

Además de eso, se destaca que el conocimiento de los factores que están asociados a esos fenómenos, es imprescindible para que sea determinado rápidamente su diagnóstico, una vez que los métodos que son considerados estándar oro para su determinación, como la videofluoroscopia o mismo el examen endoscópico por fibra óptica, son de alto costo y no están disponibles en todas las instituciones⁽⁸⁾. Así, le cabe al profesional de la salud que trabaja con esa población conocer esa relación, para instituir rápidamente medidas de prevención.

Delante de eso, la investigación tuvo por objetivo investigar la asociación de los factores de riesgo con el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración y el desarrollo de la aspiración respiratoria en pacientes con AVC.

Método

Se trata de estudio descriptivo, transversal, realizado con pacientes internados en una Unidad específica para la atención de paciente con AVC, localizada en un hospital general, público y de nivel terciario, referencia en el tratamiento de esa patología en la región Noreste, situado en Fortaleza, Ceará, Brasil, en el período de marzo a agosto de 2013.

La unidad de AVC es una unidad de cuidados clínicos multiprofesional con 20 camas, dedicada al cuidado de los pacientes afectados por el AVC, durante la fase aguda y funciona según las recomendaciones del edicto nº 665, de 12 de abril de 2012, que presenta los criterios de habilitación de los establecimientos hospitalarios como Centro de Atención de Urgencia a los pacientes con AVC.

La población fue compuesta por pacientes con diagnóstico médico de AVC o ataque isquémico transitorio y que estuviesen internados en la unidad. La muestra fue de 105 pacientes y fue seleccionada por conveniencia, desde que atendiese a los siguientes criterios de inclusión: edad arriba de 18 años, presentar nivel de consciencia alerta y ser capaz de obedecer a los comandos, según la evaluación clínica realizada por la investigadora principal. Como criterio de discontinuidad se establecieron: a) presentar alguna inestabilidad clínica con riesgo de muerte y b) ser transferido para

otras unidades, instituciones de salud o para el domicilio. Se destaca que ningún paciente fue excluido del estudio.

En la recolección de datos se utilizó un formulario basado en los factores de riesgo del referido diagnóstico de enfermería, los cuales fueron sometidos al proceso de validación clínica en pacientes con AVC, en un estudio anterior⁽⁷⁾. Además de eso, se investigaron las características sociodemográficas (género, escolaridad, situación conyugal y edad) y clínicas (enfermedades concomitantes, uso de drogas vasoactivas, sedativos, oxigenoterapia, tipo de AVC, número de episodios y tiempo de ocurrencia).

La recolección de los factores de riesgo para el diagnóstico riesgo de aspiración fue realizado por dos enfermeras que tenían experiencia clínica de por lo menos un año en la atención a pacientes con AVC o pacientes críticos. Esas enfermeras pasaron por un entrenamiento previo de 16 horas ofrecido por la investigadora, el cual contempló informaciones sobre AVC, aspiración respiratoria, diagnósticos de enfermería y riesgo de aspiración. Durante la recolección de datos, las enfermeras poseían una lista con los nombres de los factores de riesgo y sus definiciones conceptuales y operacionales. En caso de que hubiese una discordancia durante la recolección, esta era discutida con la investigadora hasta la obtención de un consenso por las dos auxiliares.

Después de la evaluación preliminar, se realizó la investigación de la presencia de aspiración respiratoria, por medio del examen de las seis señales clínicas propuestas por Daniels et al.⁽⁹⁻¹⁰⁾: disfonía, disartria, reflejo de vómito anormal, tos voluntaria anormal, tos después de la deglución y cambio de voz después de la deglución. La aspiración sería confirmada cuando dos o más de las seis señales clínicas estuviesen presentes. La realización de esa evaluación clínica ocurrió debido a la indisponibilidad del examen de videofluoroscopia (estándar oro) para la confirmación de la aspiración respiratoria. Se destaca que estudios⁽⁹⁻¹⁰⁾ que fundamentaron esas señales clínicas, presentaron especificidad de 89% para la detección de la aspiración respiratoria, cuando comparados al estándar oro.

Posteriormente, ese material, sin la información sobre la presencia o no de la aspiración respiratoria, fue sometido a tres jueces, que atendieron a los siguientes criterios: maestría, con experiencia académica y profesional en el área de diagnósticos de enfermería y cuidados al paciente con accidente vascular cerebral o pacientes críticos. La finalidad de la participación de las

especialistas fue para que la inferencia diagnóstica no sufriese la influencia de la recolección de datos, debido a que ellos no sabían cuales pacientes habían sufrido la aspiración respiratoria en la internación.

Los jueces recibían el instrumento respondido por los enfermeros durante la recolección de datos de cada paciente, explicitando sus datos sociodemográficos, sus variables clínicas y los factores de riesgo para aspiración. El diagnóstico en estudio estuvo presente cuando informado por la mayoría de los enfermeros evaluadores. Así, se decidió usar el acuerdo entre los especialistas como estándar oro para identificar la presencia del diagnóstico para minimizar el sesgo, en nombre de la opinión individual de un especialista, como realizado en un estudio previo de verificación de ocurrencia⁽¹¹⁾.

Los resultados fueron organizados en planillas del programa Excel 8.0 y analizados por el programa SPSS versión 20.0. Se realizó una caracterización descriptiva de la muestra, según los datos sociodemográficos y clínicos. Las variables numéricas fueron presentadas como medidas de tendencia central y de dispersión. Para la verificación de la normalidad/simetría de los datos numéricos, se usó la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Para analizar la asociación de los datos fueron utilizadas pruebas estadísticas como el Chi-cuadrado de Pearson, en la ocurrencia de frecuencias esperadas mayores que cinco y menores que veinte en las tablas 2x2 y la prueba Exacta de Fisher, cuando las frecuencias esperadas eran menores que cinco. Para verificar la fuerza de la asociación fue utilizada la Razón de Probabilidades (OR). La Razón de Probabilidades no fue calculada en las casillas con frecuencia igual a cero. El nivel de significancia adoptado fue de 5%.

Fueron cumplidas las recomendaciones éticas, referentes a las investigaciones desarrolladas con seres humanos. 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

Participaron de este estudio 105 pacientes afectados por AVC. Estos eran principalmente del sexo masculino (54,3%), vivían con compañeros (67,6%), edad promedio de 57,84 años (\pm 14,48), sin ocupación

actual (57,1%) y con escolaridad promedio de 4,66 años ($\pm 4,62$).

En lo que se refiere al tipo de AVC, se destacaron los eventos isquémicos (88,6%), seguido por el ataque isquémico transitorio (7,6%) y por los eventos hemorrágicos (3,8%). En lo que se refiere la recurrencia del AVC, 68,6% presentó más de un episodio. El tiempo promedio de internación fue de 142,62 horas ($\pm 108,96$). Se destaca que las variables investigadas (edad, escolaridad y tiempo de AVC) presentaron distribución asimétrica (valor $p < 0,05$).

En lo que se refiere a la caracterización de los pacientes, ningún paciente usaba drogas vasoactivas o sedativas durante la evaluación y ninguno recibía soporte de oxigenoterapia, sea por bajo o alto flujo. En lo que se refiere a las enfermedades concomitantes, se destacaron: hipertensión arterial (63,8%), diabetes mellitus (24,8%), cardiopatías (14,3%) y dislipidemia (13,3%).

En lo que se refiere a los factores de riesgo investigados, los más presentes fueron: reflejo de vómito disminuido o ausente (32,4%), seguido por reflejo de tos perjudicado o ausente (28,6%) y disfagia (23,8%). En relación al diagnóstico de enfermería, los evaluadores juzgaron que 34,3% de los pacientes afectados por AVC presentaban el diagnóstico riesgo de aspiración y 30,5% desarrollaron aspiración respiratoria, comprobado por examen clínico (Tabla 1). Además de eso, se verificó que la mayoría de los pacientes con AVC evaluados no presentaban factores de riesgo para el diagnóstico riesgo de aspiración (31,4%) o por lo menos un factor (29,5%), seguido por aquellos con dos (16,2%), tres (12,4%), cuatro (7,6%), cinco (1,9%) o seis factores (0,9%).

Tabla 1 – Factores de riesgo para el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración respiratoria encontrados en pacientes afectados por accidente vascular cerebral. Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Factores de riesgo	N	%
Reflejo de vómito disminuido o ausente	34	32,4
Reflejo de tos perjudicado o ausente	30	28,6
Disfagia	25	23,8
Desórdenes neurológicos	23	21,9
Movilidad corporal disminuida	23	21,9
Cabecera de cama baja	14	13,3
Uso de tubos gastrointestinales	3	2,9
Diagnóstico de enfermería		
Riesgo de aspiración	36	34,3
Aspiración Respiratoria	32	30,5

Cuando se observó la fuerza de asociación (Odds Ratio) de los factores de riesgo y el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración, esta fue mayor para las señales clínicas reflejo de vómito disminuido o ausente (OR 19,825), disfagia (OR 4,214) y movilidad corporal disminuida (OR 2,636). Se destaca que los individuos con desorden neurológica presentaron 87% menor probabilidad de desarrollar riesgo de aspiración (OR 0,134) (Tabla 2).

Además de lo demostrado en la tabla 2, se verificó asociación entre el riesgo de aspiración y la presencia de uno de los factores de riesgo ($p < 0,001$) y cuando eran evaluados pacientes con hasta 72 horas del evento ($p < 0,048$). En el primer caso, se aumentó en 4,3 veces la probabilidad de que el paciente presentase riesgo de aspiración cuando cualquier un de los factores de riesgo estaba presente (OR 4,307). En la segunda situación, los pacientes en que el episodio de AVC ocurrió con 72 horas o menos, presentaron 59% menor probabilidad de desarrollar el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración (OR 0,419). Se destaca que no hubo asociación entre el diagnóstico de enfermería y la recurrencia de episodios de AVC ($p < 0,562$) o cuando verificado con otros números de factores de riesgo (dos, tres, cuatro, cinco y seis factores) o con otros intervalos de tiempo (24 horas, 48 horas, 96 horas, 120 horas o más de 120 horas).

Al asociar los factores de riesgo con la presencia de la aspiración respiratoria, la fuerza de asociación fue mayor en la ocurrencia de disfagia (OR 12,122), reflejo de vómito disminuido o ausente (OR 11,183) y movilidad corporal disminuida (OR 2,262). Por otro lado los pacientes con el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración presentaron 7 veces mayor probabilidad de desarrollar aspiración respiratoria (OR 7,381) (Tabla 3).

Cuando se investigó la asociación entre la frecuencia de los factores de riesgo y la ocurrencia de aspiración respiratoria, se verificó significado estadístico con la presencia de dos ($p < 0,004$), tres ($p < 0,001$) o cuatro factores ($p < 0,004$). En esas situaciones, respectivamente, se aumentaron en tres (OR 3,388), cuatro (OR 4,383) o seis veces (OR 6,533) la probabilidad de desarrollar la aspiración respiratoria cuando un mayor número de factores estaba presente. No hubo asociación significativa entre el tiempo del AVC (24 horas, 48 horas, 72 horas, 96 horas, 120 horas y más de 120 horas) o recurrencia de AVC con el desarrollo de la aspiración de respiratoria.

Tabla 2 – Estimativas de asociación de los factores de riesgo para la ocurrencia del diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración, en pacientes afectados por accidente vascular cerebral. Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Variables	Riesgo de Aspiración		Total	p*	OR†	IC 95%‡
	Presente	Ausente				
Disfagia				□0,002	4,214	1,642-10,815
Presente	15	10	25			
Ausente	21	59	80			
Total	36	69	105			
Reflejo de tos perjudicado o ausente				0,560	0,762	0,306-1,897
Presente	9	21	30			
Ausente	27	48	75			
Total	36	69	105			
Desordenes neurológicas				0,004	0,134	0,030-0,612
Presente	2	21	23			
Ausente	34	48	82			
Total	36	69	105			
Uso de tubos gastrointestinales				□0,972	0,957	0,084-10,927
Presente	1	2	3			
Ausente	35	67	102			
Total	36	69	105			
Movilidad Corporal disminuida				0,042	2,636	1,023-6,792
Presente	12	11	23			
Ausente	24	58	82			
Total	36	69	105			
Reflejo de vómito disminuido o ausente				0,001	19,825	7,029-55,913
Presente	26	8	34			
Ausente	10	61	71			
Total	36	69	105			
Cabecera de cama baja				0,630	0,738	0,214-2,540
Presente	4	10	14			
Ausente	32	59	91			
Total	36	69	105			

*Prueba exacta de Fisher/ †RC: Razón de Probabilidades (Odds Ratio)/ ‡IC: Intervalo de Confianza

Tabla 3 – Estimativas de asociación de los factores de riesgo para la ocurrencia de aspiración respiratoria, en pacientes afectados por accidente vascular cerebral. Fortaleza, CE, Brasil, 2013

Variables	Aspiración Respiratoria		Total	p*	OR†	IC 95%‡
	Presente	Ausente				
Disfagia				<0,001	12,122	4,258-34,515
Presente	18	7	25			
Ausente	14	66	80			
Total	32	73	105			
Reflejo de tos perjudicado o ausente				0,689	1,205	0,486-2,985
Presente	10	20	30			
Ausente	22	53	75			
Total	32	73	105			
Desordenes neurológicas				0,996	0,998	0,365-2,725
Presente	7	16	23			
Ausente	25	57	82			
Total	32	73	105			
Uso de tubos gastrointestinales				0,169	4,800	0,419-54,958
Presente	2	1	3			
Ausente	30	72	102			
Total	32	73	105			

Variables	Aspiración Respiratoria		Total	p*	OR†	IC 95%‡
	Presente	Ausente				
Movilidad Corporal disminuida				<0,042	2,262	1,023-6,931
Presente	11	12	23			
Ausente	21	61	82			
Total	32	73	105			
Reflejo de vómito disminuido o ausente				<0,001	11,183	4,237-29,516
Presente	22	12	34			
Ausente	10	61	71			
Total	32	73	105			
Cabecera de cama baja				<0,649	1,317	0,404-4,295
Presente	5	9	14			
Ausente	27	64	91			
Total	32	73	105			
Diagnóstico riesgo de aspiración respiratoria				<0,001	7,381	2,928-18,604
Presente	21	15	36			
Ausente	11	58	69			
Total	32	73	105			

*Prueba Exacta de Fisher

† Razón de Probabilidades (Odds Ratio)

‡ Intervalo de Confianza

Discusión

De forma general, de los 105 pacientes con AVC evaluados en este estudio, el perfil sociodemográfico fue similar al de otros estudios internacionales, o sea, predominantemente hombres, casados, con baja escolaridad y sin ocupación actual⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Se destaca que la edad puede influenciar la deglución, debido a que ocurren muchos cambios en el aparato fono articular (labios, lengua y mejillas), lo que contribuye para alterar la masticación, deglución, respiración, voz y el habla, lo que favorece el riesgo de aspiración respiratoria⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Además de eso, también contribuye para: disminución gradual de la sensibilidad orofaríngea y laríngea, disminución o ausencia del reflejo de la deglución, demora en el tránsito oral y penetración⁽¹⁸⁾.

En lo que se refiere a la situación civil, la mayoría de los evaluados vivía con compañero (67,6%). Eso es importante, ya que se observa constantemente la figura de un cuidador, que en la mayoría de las veces es la esposa, que surge de las relaciones familiares y a partir de allí ayuda a aquel que se encuentra incapacitado por un AVC⁽¹⁹⁾. De esa forma, es fundamental que el cuidador sea entrenado por el enfermero para reconocer los factores de riesgo para la aspiración respiratoria, una vez que ella contribuye para el apareamiento de desnutrición, deshidratación e infección respiratoria, entre otros problemas que complican todavía más la situación del paciente.

Referente a la caracterización del AVC, se destacaron los casos de evento isquémico. Un estudio desarrollado en los EUA que evaluó 333.865 pacientes internados por AVC, en el período de 2001 a 2007, encontró que 82,4% de los pacientes presentaron AVC isquémico y la mortalidad fue mayor para los casos de pacientes con evento hemorrágico (27,2%)⁽²⁰⁾. Otro estudio apuntó que el AVC isquémico fue el más común, pero fue el hemorrágico que contribuyó con más alteraciones negativas para la deglución⁽²¹⁾.

Cuando fue investigada la ocurrencia de enfermedades concomitantes, se destacaron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. El *Interstroke* (estudio multicéntrico, en el cual participaron 36 países, que levantó los factores de riesgo presentes en los pacientes con el primer episodio de AVC), presentó que las siguientes condiciones clínicas aumentaron los riesgos para un AVC: histórico de hipertensión arterial (OR 3,89) e histórico de diabetes mellitus (OR 1,36)⁽¹²⁾.

En lo que se refiere al diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración y la aspiración respiratoria, los datos del actual estudio se aproximan a un estudio⁽⁷⁾ que evaluó 24 pacientes en la fase aguda del AVC. En este se encontró la prevalencia de 58,3% para el diagnóstico de riesgo de aspiración y después de 72 horas, 37,5% de los pacientes desarrollaron aspiración respiratoria. Se destaca que también no fue evaluada aquí la ocurrencia de aspiración silenciosa, lo que puede haber disminuido la prevalencia del fenómeno en la población examinada.

En lo que concierne a la aspiración respiratoria, su incidencia en pacientes con AVC es en torno de 50% y, aproximadamente, la mitad de estos pacientes sufren la aspiración silenciosa^(5,21). A pesar de que el estudio actual hubiese presentado una prevalencia menor, no disminuye la relevancia clínica de la temática, ya que está consagrada su relación con el aumento de complicaciones: tiempo de internación, mortalidad, costo hospitalario y favorecimiento de la instalación de tubos de alimentación gástrica.

Algunos autores afirman que la evaluación del paciente con AVC, en lo que se refiere a la presencia de aspiración, debe ser realizada rápidamente, como máximo en hasta 72 horas después del inicio del tratamiento, ya que así se puede descubrir aquellos que tienen ese riesgo, lo que permitiría planificar la asistencia⁽²²⁾. En el estudio actual, los pacientes que fueron evaluados con menos de 72 horas presentaron menor riesgo de desarrollo de riesgo de aspiración, lo que está de acuerdo con esos hallazgos.

En lo que se refiere al número de factores de riesgo, se observó que la presencia de un factor aumentó la probabilidad del desarrollo del diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración y la presencia de más de dos factores aumentó la probabilidad para el establecimiento de la aspiración respiratoria. No fueron encontrados estudios que asociaron el número de factores de riesgo con el desarrollo de los fenómenos estudiados, sin embargo varios estudios demostraron la relevancia de esos factores para el desarrollo tanto del riesgo de aspiración⁽⁷⁾, como para la aspiración respiratoria^(4-5,21-22).

A pesar de la evaluación simultánea entre el riesgo de aspiración y la presencia de aspiración respiratoria, se resolvió destacar los factores que contribuyen para esas condiciones clínicas. En ese caso, se destacaron: disfagia, reflejo de vómito disminuido o ausente y movilidad corporal disminuida, como buenos predictores para los dos fenómenos estudiados.

Se destaca que en el actual estudio se encontró asociación entre el factor de riesgo desordenes neurológicas y el diagnóstico de enfermería riesgo de aspiración, sin embargo éste se comportó como un factor protector. Ese comportamiento puede haber sido falso, una vez que la literatura presenta que el tipo y la localización del AVC, así con la existencia de otra enfermedad neurológica puede tener impacto sobre el proceso de deglución y favorecer la aspiración respiratoria^(4,23). Según análisis conceptual, esos desordenes están ligados a la severidad del AVC

(AVC hemorrágico, bilateral y/o localizado en el puente), asociada o no a enfermedades y condiciones anteriores como trauma cerebral o enfermedad de Alzheimer^(7,18,24).

Al investigar la relación entre disfagia y aspiración respiratoria, un estudio encontró un aumento de 22 veces de la probabilidad de desarrollar aspiración cuando la disfagia estaba presente (OR 21,83) al realizarse el examen clínico y aumento de 10 veces de esa probabilidad cuando el examen era hecho por videofluoroscopia (OR 10,50)⁽²⁵⁾. Cuando se evalúa la relación entre la disfagia y el riesgo de aspiración, se encontró que ese factor se mostró preciso para la determinación del diagnóstico (especificidad de 88,8% y valor predictivo positivo de 90,9%)⁽⁷⁾. Por tanto, es fundamental la evaluación precoz del enfermero de este indicador clínico, sea por medio de señales clínicas, o por medio del resultado de *screening* que investigan la dificultad de la deglución.

La disfagia es muy común en pacientes con AVC, la diferencia estadística en cuanto a su prevalencia depende del método de diagnóstico utilizado, del tiempo después del AVC en que fue hecha la evaluación y del sitio de la lesión. Ese evento contribuye para que sean instalados en los pacientes tubos de alimentación enteral, los cuales acaban por influenciar el aumento del tiempo de permanencia hospitalario⁽⁵⁾ e interfieren también en su independencia alimentaria y en la ejecución de actividades de la vida diaria⁽¹⁵⁾.

Otro punto que hace que el paciente con AVC necesite de soporte de alimentación enteral es cuando éste no posee el reflejo de vómito, el cual representa severo rompimiento del reflejo de la fase faríngea de la deglución, resultando en persistente disfagia⁽³⁾. Esa situación también contribuye para la aspiración respiratoria y para la neumonía aspirativa, que puede ser evidenciada por tos persistente con expectoración o por otras señales como fiebre, taquipnea, consolidación focal, siendo confirmada por la imagen radiográfica⁽²³⁾.

En lo que se refiere a la movilidad corporal disminuida, encontrada en 21,9% de los pacientes, a pesar de no aparecer en la lista de la NANDA-I para el diagnóstico en estudio, éste fue propuesto en el estudio de validación clínica y presentó buenos valores de precisión (sensibilidad de 80%, especificidad de 77,7%, valor predictivo positivo de 85,7% y negativo de 70%)⁽⁷⁾. En el presente estudio, ese factor de riesgo aumentó en dos veces la probabilidad del paciente presentar tanto riesgo de aspiración, como de desarrollar aspiración respiratoria.

A pesar de que los otros factores de riesgo en la población estudiada no presentaron asociación con el diagnóstico o con el desarrollo de la aspiración respiratoria, se discute mucho en la literatura sobre la asociación de esos factores con esos eventos, lo que torna fundamental la evaluación continua del enfermero^(5,7,9).

En suma los resultados, demostrados aquí, resaltan la importancia del examen clínico de esos pacientes con enfoque tanto en la deglución como en la evaluación respiratoria, para identificar precozmente los factores que se mostraron mejores predictores para los fenómenos estudiados, o mismo los consecuentes de esos fenómenos y así favorecer la precisión del proceso diagnóstico de los enfermeros.

Conclusión

Los factores de riesgo que fueron los mejores predictores para los fenómenos en estudio fueron: reflejo de vómito disminuido o ausente, disfagia y movilidad corporal disminuida. Además de eso, se destaca que los pacientes con diagnóstico de riesgo de aspiración aumentaron la probabilidad de desarrollar aspiración respiratoria.

La considerable prevalencia de ese diagnóstico demuestra la necesidad de que se implementen acciones de enfermería, como actividades educativas durante todo el tiempo de permanencia del paciente en el ambiente hospitalario y en el alta hospitalaria, para que la dupla (paciente y cuidadores) puedan adquirir todos los conocimientos necesarios para la continuidad de los cuidados en el domicilio.

Como limitadores del estudio, se destaca que a pesar de que la dupla que recolectó los datos hubiese sido entrenada de la misma forma, no se excluye el sesgo de evaluación. Otro sesgo fue el de selección, ya que muchos pacientes presentaron aspiración respiratoria, sea por causa de la propia condición del paciente o de la dinámica de la asistencia multiprofesional del sector. Por último, se destaca que no es posible establecer causalidad, por tratarse de un estudio transversal.

Delante de los hallazgos, existe la necesidad de realizar más estudios sobre el referido diagnóstico, para que los enfermeros puedan reconocer evidencias y características clínicas, y, así, elaborar un plan de cuidados más específico, posibilitando de ese modo mayor efectividad en el cuidado. Además, se deben realizar otros estudios que busquen factores predisponentes

para el riesgo de aspiración y aspiración respiratoria, en otras situaciones clínicas y también en pacientes en diferentes fases del AVC, una vez que esa condición puede persistir inclusive durante la rehabilitación.

Referencias

1. Roger VL, Go AL, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics – 2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125:e2-220.
2. Remesso GC, Fukujima MM, Chiappetta ALML, Oda AL, Aguiar AS, Oliveira ASB, et al. Swallowing disorders after ischemic stroke. *Arq Neuropsiquiatr*. 2011;69(5):785-9.
3. Antonios N, Carnaby-Mann G, Crary M, Miller L, Hubbard H, Hood K, et al. Analysis of a physician tool for evaluating dysphagia on an inpatient stroke unit: the Modified Mann Assessment of Swallowing Ability. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2010;19(1):49-57.
4. 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(4):423-33.
5. Falsetti P, Acciai C, Palilla R, Bosi M, Carpinteri F, Zingarelli A, et al. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2009;18(5):329-35.
6. Herdman TH (ed.). *NANDA International - NURSING DIAGNOSIS: Definitions & Classifications, 2012-2014*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2012.
7. 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(spe.):250-8.
8. Osawa A, Maeshima S, Tanahashi N. Water-swallowing test: Screening for Aspiration in Stroke Patients. *Cerebrovasc Dis*. 2013;35(3):276-81
9. Daniels SK, Ballo LA, Mahoney MC, Foundas AL. Clinical predictors of dysphagia and aspiration risk: outcome measures in acute stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81(8):1030-3.
10. Daniels SK, Brailey K, Foundas AL. Lingual discoordination and dysphagia following acute stroke: analyses of lesion lateralization. *Dysphagia*. 1999;14(2):85-92.
11. Oliveira ARS, Rodrigues RC, Sousa VEC, Costa AGS, Lopes MVO, Araujo TL. Clinical indicators of caregiver

- role strain in caregivers of stroke patients. *Contemp Nurse*. 2013;44(2):216-25.
12. O'donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010;376(9735):112-23.
13. Petrea RE, Beiser AS, Seshadri S, Kelly-Hayes M, Kase CS, Wolf PA. Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham Heart Study. *Stroke*. 2009;40(4):1032-7.
14. Reeves MJ, Bushnell CD, Howard G, Gargano JW, Duncan PW, Lynch G, et al. Sex differences in stroke: epidemiology, clinical presentation, medical care, and outcomes. *Lancet Neurol*. 2008;7(10):915-26.
15. 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.
16. Häag M, Anniko M. Influence of lip force on swallowing capacity in stroke patients and in healthy subjects. *Acta Oto-Laryngologica*. 2010;130(11):1204-8.
17. Han TR, Paik NJ, Park JW, Kwon BS. The prediction of persistent dysphagia beyond six months after stroke. *Dysphagia*. 2008;23(1):59-64.
18. McMicken BL, Muzzy CL. Prognostic indicators of functional outcomes in first time documented acute stroke patients following standard dysphagia treatment. *Disabil Rehabil*. 2009;31(26):2196-203.
19. Oliveira ARS, Araujo TL, Costa AGS, Morais HCC, Silva VM, Lopes MVO. Evaluation of patients with stroke monitored by home care programs. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(5):1143-9.
20. Smith EE, Shobha N, Dai D, Olson DWM, Reeves MJ, Saver JL, et al. A risk score for in hospital death in patients admitted with ischemic or hemorrhagic stroke. *J Am Heart Assoc*. 2013;2(1):e005207.
21. Galovic M, Leisi N, Müller M, Weber J, Abela E, Kägi G, et al. Lesion Location Predicts Transient and Extended Risk of Aspiration After Supratentorial Ischemic Stroke. *Stroke*. 2013;44(10):2760-7.
22. Ickenstein GW, Hohlig C, Prosiegel M, Koch H, Dzielwas R, Bodechtel U, et al. Prediction of Outcome in Neurogenic Oropharyngeal Dysphagia within 72 Hours of Acute Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2012;21(7):569-76.
23. Eisenstadt ES. Dysphagia and aspiration pneumonia in older adults. *J. Am. Acad. Nurse Pract*. 2010;22(1):17-22.
24. Daniels SK, Anderson JA, Willson PC. Valid Items for Screening Dysphagia Risk in Patients With Stroke: A Systematic Review. *Stroke*. 2012;43(3):892-7.
25. Kumar S, Doughty C, Doros G, Selim M, Lahoti S, Gokhale S, et al. Recovery of Swallowing after Dysphagic Stroke: An Analysis of Prognostic Factors. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;23(1):56-62.

Recibido: 8.6.2014

Aceptado: 27.10.2014