



LUCÍA MUÑOZ NARBONA

RN, MSN, PhD. Coordinadora de Investigación. Instituto de Investigación Germans Trias I Pujol (IGTP). Departamento de Neurociencias. Badalona, Barcelona. RETICS, Grupo de Investigación (Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud). RD16/0019/0020. Instituto de Salud Carlos III, Madrid

✉ lmunoz@igtp.cat

SANDRA CABRERA JAIME

RN, MSN, PhD. Dirección de Cuidados Corporativa. Institut Català d'Oncologia (ICO). L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Grupo GRIN, IDI-BELL, Instituto de Investigación, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Universidad de Barcelona. Escuela Universitaria de Enfermería. L'Hospitalet de Llobregat Barcelona.

MARÍA TERESA LLUCH CANUT

RN, MHNS, PhD. Catedrática de Enfermería Psicosocial y Salud Mental. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Grupo de Investigación GEIMAC (Grupo Consolidado 2017-1681: Grupo de Estudios de Invarianza de los Instrumentos de Medida y Análisis del Cambio en los Ámbitos Social y de la Salud), Barcelona.

BÁRBARA HURTADO PARDOS

RN, MSN, CPN, PhD. Profesora Campus Docent Sant Joan de Déu-Fundació Privada, Escuela Universitaria de Enfermería. Adscrita a la Universidad de Barcelona. Grupo de Investigación GIES (Grupo de investigación en Enfermería, Educación y Sociedad), Barcelona. Grupo de Investigación GRIN (Grupo consolidado de investigación en Enfermería, SRC: 664).

JUAN ROLDÁN MERINO

RN, MSN, MHNS, PhD. Profesor Campus Docent Sant Joan de Déu-Fundació Privada, Escuela Universitaria de Enfermería. Adscrita a la Universidad de Barcelona. Grupo de Investigación GIES (Grupo de investigación en Enfermería, Educación y Sociedad), Barcelona. Grupo de Investigación GEIMAC (Grupo Consolidado 2017-1681: Grupo de Estudios de Invarianza de los Instrumentos de Medida y Análisis del Cambio en los Ámbitos Social y de la Salud), Barcelona.



MANUSCRITO



Fecha recepción:
07/06/2021



Fecha aceptación:
29/06/2021

Formación a enfermeras en la valoración del dolor en pacientes con afasia secundaria al ictus

Training to nurses on the pain assessment in patients with aphasia after a stroke

Resumen

Objetivo: determinar el impacto de una formación dirigida a enfermeras en el uso de la versión española de la escala Pain Assessment in Advanced Dementia en pacientes adultos con afasia secundaria a un ictus.

Método: estudio antes y después no controlado. Se realizó una formación teórico-práctica en el uso de la escala a 341 enfermeras. La variable principal fue el número de pacientes con ictus evaluados mediante la escala de dolor durante el ingreso. Para el análisis de las variables se utilizó el test exacto de Fisher para las variables categóricas, y la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas.

Resultados: el 99% de las enfermeras contestaron correctamente el test de conocimientos con una nota media de 94.6/100. En el período a estudio un total de 80 pacientes hospitalizados se evaluaron mediante la escala de evaluación de dolor: 23 en el período pre-formación y 57 en el período post-formación. El uso de analgésicos y antipiréticos fue superior en el período pre-formación. Solamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de hipnóticos y sedantes ($p=0,015$), siendo superior tras la formación.

Conclusiones: La formación en instrumentos de evaluación del dolor es eficaz en el abordaje del dolor de los pacientes afásicos tras sufrir un ictus.

PALABRAS CLAVE: ictus, manejo del dolor, afasia, enfermería, accidente cerebrovascular.

Summary

Objective: to determine the impact of training for nurses in the use of the Spanish version of the Pain Assessment in Advanced Dementia scale in adult patients with aphasia secondary to stroke.

Methods: uncontrolled before and after study. Theoretical and practical training in the use of the scale was given to 341 nurses. The main variable was the number of patients with stroke assessed by the pain scale during admission. Fisher's exact test for categorical variables and Mann-Whitney's non-parametric U test for quantitative variables were used for the analysis of the variables.

Results: 99% of the nurses answered the knowledge test correctly with a mean score of 94.6/100. A total of 80 hospitalized patients were evaluated using the pain assessment scale in the study period: 23 in the pre-training period and 57 in the post-training period. The use of analgesics and antipyretics was higher in the pre-training period. Statistically significant differences were only found in the consumption of hypnotics and sedatives ($p=0.015$), increased after training.

Conclusions: Training in pain assessment instruments is effective in managing pain of aphasic patients after a stroke.

KEYWORDS: stroke, pain management, aphasia, nursing.

Introducción

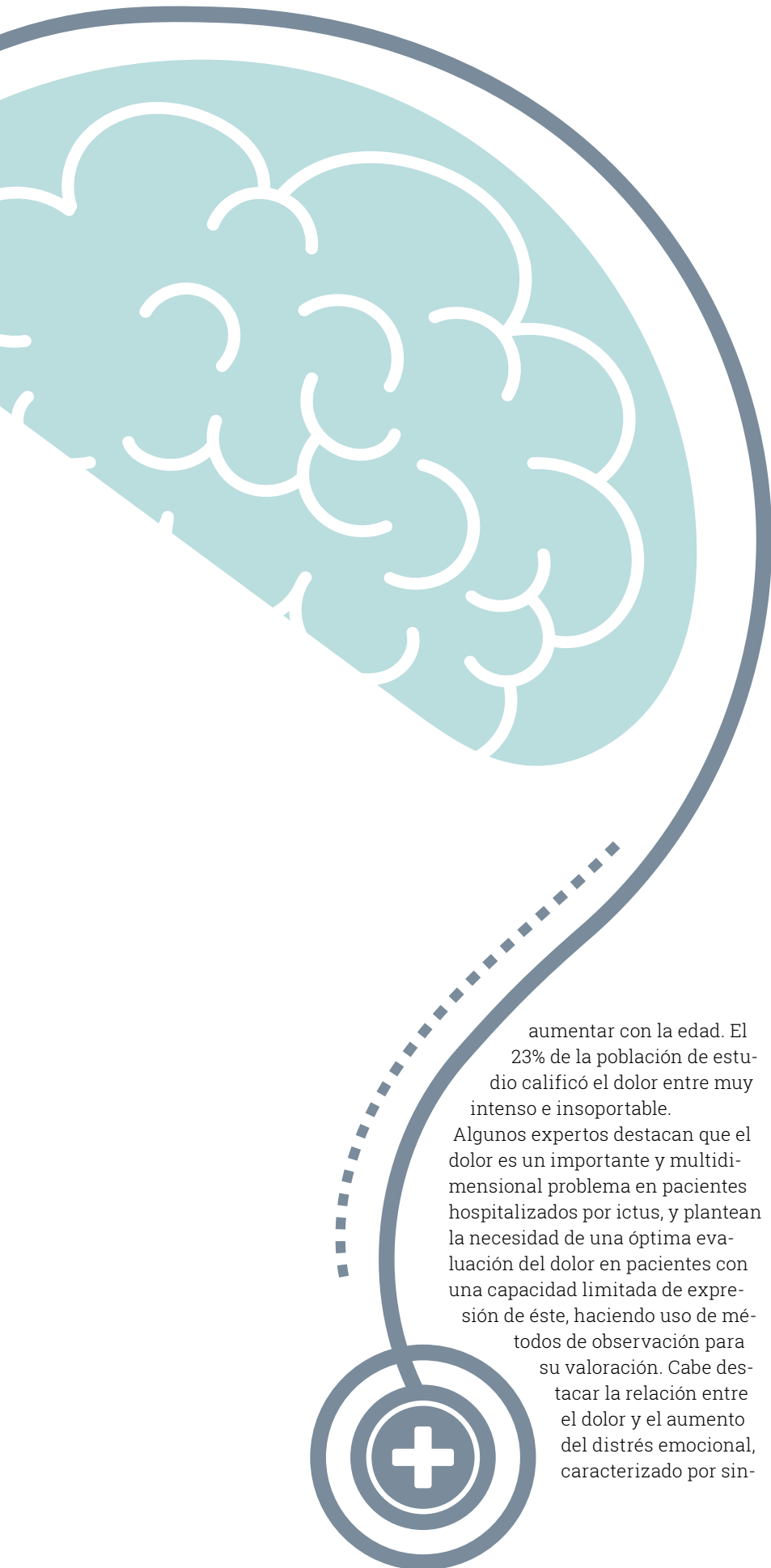
La American Heart Association (AHA) y la American Stroke Association (ASA) definen el ictus como "un episodio de disfunción neurológica presumiblemente causado por una isquemia o por una hemorragia, que persiste durante ≥ 24 horas o hasta la muerte, pero sin una clara evidencia para clasificarlo como una de las dos"¹. El 80-85% de los casos de ictus son de origen isquémico, y el 15-20% restante por hemorragia. El ictus isquémico se produce a consecuencia de la ausencia de aporte sanguíneo a una determinada zona del parénquima cerebral, contrariamente al hemorrágico, el cual acontece por rotura de un vaso sanguíneo encefálico con extravasación de sangre².

El ictus es uno de los principales problemas de salud pública. Actualmente, es la segunda causa de muerte en el varón y la primera causa de muerte en la mujer, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en España, y supone la primera causa de discapacidad en ambos sexos en la edad adulta, generando un alto gasto de servicios

sanitarios y sociales. La incidencia anual en España oscila entre 120-200 nuevos casos de ictus por cada 100.000 habitantes³.

Las personas afectas por ictus pueden presentar déficits motores, sensoriales, visuales y/o trastornos del lenguaje (afasia). La afasia afecta aproximadamente a un 20-40% de dichos pacientes. Además de los síntomas deficitarios, éstos sufren muchas veces otros síntomas subjetivos como dolor, fatiga y depresión, que limitan de una manera notable su calidad de vida⁴. La afasia sitúa en una situación de vulnerabilidad a los pacientes que han sufrido un ictus y que no pueden expresar el dolor de forma verbal ni motora. La prevalencia de dolor agudo en pacientes adultos hospitalizados oscila entre el 37% y el 50%⁵. El primer estudio realizado en España sobre prevalencia del dolor en la población general, así como sus características, las diferentes opciones terapéuti-

cas y las repercusiones personales, sociales y laborales, se llevó a cabo en Cataluña⁶. En una encuesta telefónica en 1964 personas adultas se estableció una prevalencia global de dolor elevada (78,6%) significativamente superior en mujeres y con tendencia a



aumentar con la edad. El 23% de la población de estudio calificó el dolor entre muy intenso e insoportable.

Algunos expertos destacan que el dolor es un importante y multidimensional problema en pacientes hospitalizados por ictus, y plantean la necesidad de una óptima evaluación del dolor en pacientes con una capacidad limitada de expresión de éste, haciendo uso de métodos de observación para su valoración. Cabe destacar la relación entre el dolor y el aumento del distrés emocional, caracterizado por sin-

tomatología clínicamente relevante como alucinaciones, agitación, agresión, depresión y ansiedad⁷. Las enfermeras ejercen una labor fundamental en el manejo eficaz del dolor mediante la evaluación del dolor, la observación de la conducta del paciente y la administración de fármacos para paliarlo^{8,9}. Es preciso el conocimiento de las diferentes escalas validadas y específicas para evaluar el dolor según el estado de salud o la etapa vital del paciente. Además, el dolor es un indicador de calidad de los cuidados enfermeros y del proceso asistencial. Por ello, es necesario desarrollar intervenciones educativas a enfermeras que garanticen un óptimo manejo del dolor agudo de los pacientes hospitalizados¹⁰.

Diversos estudios documentan la efectividad de los cursos online a los profesionales de la salud, y la traslación de los conocimientos adquiridos en la práctica clínica^{11,12}. En estudios específicos en el ámbito del dolor que incluían simulaciones clínicas refieren la utilidad en la evaluación y toma de decisiones, así como de los ajustes analgésicos^{13,14}.

El sistema de salud público de Cataluña (España), *Institut Català de la Salut* (ICS), recomendó en 2010 la incorporación de un instrumento de evaluación del dolor en los planes de cuidados de enfermeras¹⁵. Concretamente, se incorporó la versión española de la escala *Pain Assessment in Advanced Dementia* (PAINAD-Sp)¹⁶ para la evaluación del dolor en pacientes adultos incapaces de referir el dolor por sí mismos. Dicha implementación no fue acompañada de formación en el manejo de esta escala.

La escala PAINAD-Sp contempla cinco ítems no verbales y de respuesta vegetativa: respiración, verbalización, expresión facial, lenguaje corporal y consolabilidad. Cada ítem se evalúa mediante una escala ordinal de tres nive-

>

les: 0 (ausencia de dolor), 1 (dolor moderado) y 2 (dolor intenso). La puntuación de todos los ítems se corresponde con la estimación global de la experiencia de dolor, puntuación mínima de 0 y máxima de 10. Esta escala fue diseñada para población adulta con demencia avanzada y dificultad de comunicación. Recientemente, ha sido validada en población neurológica, con diagnóstico distinto al de la demencia, y población oncológica, PAINAD-Sp_Hosp¹⁷. El objetivo del estudio fue determinar el impacto de una formación dirigida a enfermeras, en el uso de la versión española de la escala Pain Assessment in Advanced De-

mentia (PAINAD-Sp) en pacientes adultos con afasia secundaria a un ictus isquémico o hemorrágico.

Método

Estudio de diseño antes-después no controlado durante seis meses. El período pre-formación se desarrolló entre 1 de marzo al 31 de agosto de 2016, y el post-formación durante el mismo período del año 2017. La formación se realizó mediante un curso online disponible en la intranet de un Hospital Público en Barcelona, España; durante febrero del 2017. El curso se ofreció a 776 enfermeras que desarrollaban su actividad profesional en las unidades de hospitalización en

dicho período. Se excluyeron aquellas personas que estaban de baja laboral y que no dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Para la formación se diseñó un curso online teórico-práctico de dos horas de duración, concebido en el marco de un estudio más amplio que validaría la escala PAI-NAD-Sp_Hosp¹⁷ (versión ligeramente modificada de la escala PAINAD). El modelo pedagógico utilizado se fundamentó en los cinco pilares de la educación online según el Sloan Consortium: eficacia del aprendizaje, coste-efectividad, satisfacción de los profesores, satisfacción de los estudiantes, y accesibilidad¹⁸.

El curso incluyó conceptos generales sobre el dolor, manejo terapéutico y escalas de evaluación del dolor. Así como un capítulo específico sobre la escala PAINAD-Sp: descripción y puntuación de los ítems, implementación de esta escala en los hospitales públicos catalanes como herramienta de elección para la valoración el dolor en pacientes con afasia o dificultad para referir el dolor por sí mismos, y registro de la escala en el sistema informático de cuidados de enfermeras. Para la elaboración de los materiales formativos se contó con el soporte de la unidad docente del hospital; participaron actores profesionales en las grabaciones de las simulaciones de seis casos clínicos. El sistema de evaluación de los participantes fue mediante test de conocimientos ad hoc. El equipo investigador consensuó que la nota mínima para superar el test teórico-práctico era de 8 puntos sobre 10. El resultado del test lo facilitó el departamento de formación del Hospital Público con los datos de los participantes codificados.

Tabla 1. Características sociodemográficas y laborales de las enfermeras participantes (n=341).

	n	%
Sexo		
Mujer	308	90,3
Hombre	33	9,7
Edad media en años (media, DE*)	36,8 (DE* 9,9)	
Años de finalización de los estudios (media, DE*)	13,4 (DE* 9,9)	
Tipo de contrato		
Fijo	77	22,6
Interino	193	56,6
Suplencias	71	20,8
Jornada laboral		
Jornada completa	227	66,6
Jornada reducida (reducción de jornada)	62	18,2
Jornada parcial (20 horas semanales)	52	15,2
Formación específica sobre el dolor		
Si	206	60,4
No	135	39,6
Conocimientos previos de la escala de valoración del dolor		
Si	106	31,1
No	235	68,9

*DE: Desviación estándar

Tabla 2. Características de la muestra de pacientes (N=80).

		Pre-formación (N = 23)	Post-formación (N = 57)
Variables		n (%)	n (%)
Sexo			
Femenino	8 (34.8)	29 (50.9)	
Masculino	15(65.2)	28 (49.1)	
Media (DE*) edad en años		64.3 (11.3)	76.6 (12.2)
Media (DE*) estancia hospitalaria, en días		38.7 (28.8)	10.9 (7.9)
Ictus			
Hemorrágico		8 (34.8)	20 (35.1)
Isquémico		15 (65.2)	37 (64.9)
Tipo de alta			
Exitus		3 (13.0)	15 (26.3)
Residencia/Centro sociosanitario		8 (34.9)	8 (14.1)
Hospital de agudos		9 (39.1)	15 (26.3)
Domicilio		3 (13.0)	19 (33.3)
Puntuación total escala PAINAD-Sp† al ingreso			
PAINAD-Sp† <3		20 (87.0)	43 (75.4)
PAINAD-Sp† >3		3 (13.0)	14 (24.6)

*DE: Desviación Estándar

†PAINAD-Sp: Pain Assessment in Advanced Dementia (versión española)

Las enfermeras ejercen una labor fundamental en el manejo eficaz del dolor mediante la evaluación del dolor, la observación de la conducta del paciente y la administración de fármacos para paliarlo

Para la evaluación del impacto de la formación fueron explotados datos de la historia clínica de los pacientes de forma anonimizada por el departamento de sistemas de información. Se seleccionaron a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión: ≥ 18 de edad, ambos sexos, con diagnóstico de ictus isquémico o hemorrágico y que fueron evaluados al menos en una ocasión con la escala PAINAD-Sp durante el ingreso en los períodos a estudio. No se hizo ningún cálculo muestral ya que se incluyeron a todos los pacientes que cumplían estos criterios en ambos períodos. Fueron explotadas un total de 7.334

valoraciones de dolor mediante escala PAINAD-Sp pre-formación y de 7.776 valoraciones post-formación. La variable principal o "endpoint" fue el número de pacientes afectados por ictus evaluados con la escala PAINAD-Sp durante el ingreso. Así como, la puntuación total de dolor (0-10) y según ítems de la escala (0-2). El grado de dolor o puntuación total se dicotomizó en dolor leve cuando la puntuación era menor a 3, y moderado si era igual o superior a 3. Se explotaron otras variables sociodemográficas o clínicas: sexo, edad, días de estancia hospitalaria, tipo de ictus, tipo de alta y tratamiento farmacológico admi-

nistrado. Para la agrupación del consumo de fármacos se utilizó la clasificación del ATC-4 (Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system): Analgésicos y antipiréticos, Ansiolíticos, Antidepresivos, Hipnóticos y sedantes, Antipsicóticos y Opioides. Las variables referentes a la muestra de enfermeras participantes en el curso fueron: años de finalización de estudios, tipo de contrato, jornada laboral, formación específica sobre el dolor y conocimientos previos de la escala PAINAD-Sp. Los datos fueron analizados mediante el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Win-

ANEXO

ESCALA PAINAD-Sp_Hosp

Escala de Evaluación de Dolor Pain Assessment in Advanced Dementia, versión española, en pacientes hospitalizados con trastornos neurológicos y pacientes oncológicos con dificultad para comunicar el dolor.

Instrucciones: Observe al paciente entre 1-5 minutos antes de puntuar el comportamiento. Puntúe el comportamiento de acuerdo a la escala. Las definiciones de cada ítem se encuentran en la siguiente página. El paciente puede ser observado en diferentes condiciones (Pej., en reposo, durante una actividad placentera, durante la movilización, antes y después de la administración de la medicación para el dolor).
***NA:** No aplicable; **SUD:** Situación de últimos días

Puntuación: Cada ítem se evalúa mediante una escala ordinal de tres niveles: 0 (ausencia de dolor), 1 (dolor moderado) y 2 (dolor severo). La suma de las puntuaciones de todos los ítems es la estimación global de la experiencia de dolor, siendo la puntuación mínima de 0 y la máxima de 10. Interpretación de las puntuaciones: 0=ausencia de dolor, 1-3=dolor leve, 4-6=dolor moderado, 7-10=dolor severo.

Referencia: Muñoz-Narbona L, Cabrera-Jaime S, Lluch-Canut T, Pérez de la Ossa N, Álvarez Ballano J, Zarza Arnau N, Moreno Sánchez R, Guerrero Vidal E, Roldán-Merino J. **Validation of the Spanish Version of the Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD-Sp) in Hospitalized Patients with Neurologic Disorders and Oncologic Patients Unable to Self-Report Their Pain.** Pain Manag Nurs. 2019 Aug;20 (4):323. doi: 10.1016/j.pmn.2018.08.004. [Epub 2018 Nov 10].

	0	1	2	Total (0-2)
Respiración (Independiente de la verbalización-vocalización del dolor)	Normal	Ligero o moderado esfuerzo respiratorio, falta de aliento.	Severo esfuerzo respiratorio y/o hiperventilación.	
Vocalización (Verbalización negativa)	Normal	Gemidos o quejidos ocasionales. Habla con volumen bajo o con desaprobación.	Llamadas agitadas y repetitivas. Gemidos y quejidos en volumen alto. Llanto.	
Expresión facial	Sonriente o inexpresivo	Triste. Atemorizado. Ceño fruncido.	Muecas de disgusto y desaprobación.	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso. Camina de forma angustiada (NA SUD*) . No para quieto con las manos.	Rígido. Puños cerrados. Rodillas flexionadas (NA SUD*) . Agarra o empuja. Agresividad física (NA SUD*) .	
Consolabilidad	No necesita que se le consuele	Se le distrae o se le tranquiliza hablándole o tocándole.	Es imposible consolarle, distraerle o tranquilizarle.	
Intensidad del dolor: 1-3 LEVE 4-6 MODERADO 7-10 INTENSO	Puntuación total:			

dows, versión 22 (SPSS Institute, Chicago, IL, USA). Para las variables categóricas se muestran las frecuencias y porcentajes, y las variables cuantitativas se describen mediante la media y la desviación típica. Para analizar la relación entre las variables según período formativo, se aplicó el test

exacto de Fisher para las variables categóricas, y la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas. El nivel de significación empleado fue del 5% para el error tipo I ($\alpha=0,05$). El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital Univer-

sitario Germans Trias i Pujol (CEIC PI-16-062). La explotación de los datos anonimizados de la historia clínica fue autorizada por el departamento del Institut Català de la Salut. Para la realización del estudio se obtuvo el permiso de los autores de la versión española de la escala PAINAD-Sp¹⁶.

Respiración

1. **Respiración normal.** Respiraciones sin esfuerzo, tranquila, rítmica (lisa).
2. **Ligero o moderado esfuerzo respiratorio, falta de aliento:** Respiración incómoda, respiración acelerada, superficial o profunda.
3. **Severo esfuerzo respiratorio y/o hiperventilación:** Respiración dificultosa y extenuante, tasa excesiva de la respiración, uso de musculatura accesoria (abdominal, tiraje intercostal).

Vocalizaciones negativas

1. **Normal.** Discurso o vocalizaciones que son neutrales o agradables.
2. **Quejido o gemido ocasional.** Se caracteriza por sonidos tristes o murmullos, gemidos, lamentos, etc. Sonidos inarticulados, involuntarios, a menudo de inicio y final brusco.
3. **Habla con volumen bajo o con desaprobación.** Murmullos entre dientes, lloriqueos, quejas en un volumen bajo.
4. **Llamadas agitadas y repetitivas.** Frases o palabras que se utilizan una y otra vez en un tono que sugiere ansiedad, inquietud o angustia.
5. **Gemidos y quejidos en volumen alto.** Sonidos, gemidos, murmullos, lamentos en un volumen más fuerte que el habitual. Sonidos muy altos inarticulados, involuntarios, y

de comienzo y final brusco.

6. **Llanto.** Expresión de la emoción acompañada de lágrimas. Puede haber sollozos o llanto silencioso.

Expresión facial

1. **Sonriente o inexpressivo.** Boca con las esquinas hacia arriba, brillo de los ojos y una mirada de placer o satisfacción (sonriente). Neutral, a gusto, relajado o mirada en blanco (inexpressivo).
2. **Triste.** Infeliz, mirada abatida. Puede haber lágrimas en los ojos.
3. **Atemorizado.** Expresión de temor, alarma o ansiedad elevada. Ojos abiertos.
4. **Ceño fruncido.** Esquinas de la boca hacia abajo, aumento de las arrugas faciales en la frente y alrededor de la boca.
5. **Muecas de disgusto o desaprobación.** Mirada distorsionada, frente más arrugada, más arrugas alrededor de la boca. Los ojos pueden estar cerrados.

Lenguaje corporal

1. **Relajado.** Apariencia tranquila, suave, calmada, pausada.
2. **Tenso.** Aspecto temeroso o preocupado. La mandíbula puede estar cerrada (excluir contracturas).
3. **Camina de forma angustiada.** (NA SUD).
4. **No para quieto con las manos.** Inquietud motora se caracteriza por el

movimiento inquieto, retorciéndose. Puede observarse retorciéndose. Puede tirar o frotar partes del cuerpo repetitivamente, etc.

5. **Rígido.** Rigidez del cuerpo. Los brazos y/o las piernas están apretados o inflexibles (excluir cualquier contractura).
6. **Puños cerrados.** Tener muy cerradas las manos. Pueden abrirse o cerrarse varias veces o mantenerla firmemente cerrada.
7. **Rodillas flexionadas.** Flexión de las rodillas hacia el pecho (excluir contracturas). (NA SUD).
8. **Agarra o empuja.** Agarra con las manos o empuja con los pies.
9. **Agresividad física.** Golpear, patear, agarres, puñetazos, mordiscos o cualquier otra forma de agresión personal. (NA SUD).

Consolabilidad

1. **No necesita que se le consuele.** Se caracteriza por una sensación de bienestar.
2. **Se le distrae o se le tranquiliza hablándole o tocándole.** La alteración del comportamiento se atenúa cuando se habla o se toca a la persona.
3. **Es imposible consolarle, distraerle o tranquilizarle.** Incapacidad de calmar a la persona o detener un comportamiento con palabras o acciones. Ni el consuelo verbal ni el físico aliviarán su comportamiento.

Resultados

En la formación participaron 341 (43.9%) enfermeras de las 776 profesionales contratadas en el período formativo por el Hospital Público. El 99% de los participantes contestaron correctamente el test de conocimientos con una nota

media de 94.6/100. Tal y como se muestra en la **tabla 1**, la edad media en años fue de 36.8 (D.E. 9.9), siendo el 90.3% de las participantes mujeres. El tipo de contrato mayoritario de la muestra fue de interinaje (56.6%) y una plantilla estable en jornada completa del 66.6%. Solo un 31.1% de las enfermeras que

realizaron el curso conocían previamente la escala PAINAD-Sp. Los pacientes hospitalizados que participaron en el estudio fueron diagnosticados de ictus isquémicos en 52 (23.7%) casos, 15 (65.2%) pre-formación y 37 (64.9%) post-formación. De los cuales, 28 (12.8%) presentaron ictus hemorrágicos, en >



Tabla 3. Puntuación específica por ítem de la PAINAD-Sp en los períodos pre y post formación

Ítems	Pre-formación (N = 23)	Post-formación (N = 57)	p†
	Media (DE*)	Media (DE*)	
Respiración	0.04 (0.20)	0.25 (0.43)	.037
Vocalización	0.0 (0.0)	0.26 (0.44)	.007
Expresión facial	0.13 (0.34)	0.49 (0.63)	.012
Lenguaje Corporal	0.09 (0.28)	0.37 (0.58)	.031
Consolabilidad	0.09 (0.41)	0.18 (0.46)	.241
Total	0.35 (0.93)	1.6 (1.80)	.001

*DE: Desviación Estándar

†Significación estadística del test U Mann-Whitney

el período pre-formación 8 (34.8%) y post-formación 20 (35.1%). La media de edad de los pacientes fue de 64.3 años (desviación estándar [DE] 11.3) y de 76.6 (DE 12.2) según período; siendo el 34.8% de mujeres pre-formación versus el 50.9% post-formación. Al alta, el porcentaje de pacientes que fallecieron fue del 13% (3) frente el 26.3% (15) post-formación. Los pacientes hospitalizados recibieron un total de 80 valoraciones de dolor mediante escala PAINAD-Sp. Todos ellos fueron evaluados al menos en una ocasión: 23 en el período pre-formación y 57 post-formación. Las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes incluidos en estudio se muestran en la **tabla 2**.

Tras la formación, la evaluación del dolor que realizaron los profesionales al ingreso de los pacientes en las unidades de hospitalización no mostró diferencias respecto a la severidad de éste (tabla 2; $p = .368$). Los pacientes presentaron grados de dolor leve (<3 puntos PAINAD-Sp) en todas las áreas de expresión, presentando mayor ponderación el ítem de "respiración y lenguaje corporal" (**tabla 3**).

El abordaje terapéutico que recibieron los pacientes antes y después de la formación presentó diferencias estadísticamente significativas según el tipo de fármaco administrado. Se observa, como en el período pre-formación el uso de analgésicos y antipiréticos fue superior, pasando del 69.6% (16) al

49.1% (28). Solamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de fármacos hipnóticos y sedantes en los pacientes valorados, siendo del 0% versus 22.8% (13) según período formativo (**tabla 4**).

Discusión

Los resultados del estudio muestran un incremento de la valoración de dolor y uso de la escala PAINAD-Sp tras la formación dirigida a enfermeras. Al igual que en otros estudios de intervención en el ámbito del dolor, la formación es imprescindible para el aprendizaje en la evaluación del dolor y su consecuente traslación en la práctica clínica habitual¹⁹.

Los pacientes hospitalizados en el



Tabla 4. Tratamiento farmacológico administrado

	Pre-formación (N = 23)	Post-formación (N = 57)	
Grupos de Fármacos	n (%)	n (%)	p*
Analgésicos y antipiréticos	16 (69.6)	28 (49.1)	.137
Ansiolíticos	2 (8.7)	4 (7.0)	.999
Antidepresivos	5 (21.7)	5 (8.8)	.141
Hipnóticos y sedantes	0 (0.0)	13 (22.8)	.015
Antipsicóticos	4 (17.4)	13 (22.8)	.765
Opioides	0 (0.0)	2 (3.5)	.999

*Significación estadística del test Exacto de Fisher

período post-formación presentan un descenso de la estancia media hospitalaria. Dicho hallazgo no se puede correlacionar únicamente con la detección y tratamiento del dolor, ya que puede ser debido a diversos factores del proceso clínico-asistencial. A pesar de ello, debe destacarse que otros estudios concluyen que la presencia de dolor en pacientes con alteraciones cognitivas está relacionada con una estancia hospitalaria más prolongada^{20,21}.

El consumo de fármacos analgésicos y antipiréticos fue superior en el período pre-formación, en cambio se observa un incremento en el uso de hipnóticos y sedantes tras la formación. Los opioides fueron las drogas con menor consumo.

Estos resultados se encuentran en consonancia con los aportados en otro estudio acerca de la indicación preferente de fármacos analgésicos versus la reducción del consumo de opioides en pacientes frágiles y con patología neurológica²². Por el contrario, en otro estudio llevado a cabo en pacientes con deterioro cognitivo, el analgésico más usado fue el paracetamol (63%) seguido de opioides fuertes (16%)²³.

En cuanto al tipo de alta, los pacientes presentan derivaciones similares hacia un hospital de agudos (26.3%) y domicilio (33.3%) en el período post-formación. Cabe destacar que existe un incremento de la mortalidad en los pacientes evaluados entre períodos pre

y post formación (13% y 26.3%). En pacientes diagnosticados de ictus, algunos autores han asociado la incapacidad de referir el dolor a un incremento de mortalidad durante su hospitalización ($p < 0.0001$)²⁴. En una reciente revisión de instrumentos de evaluación de dolor en pacientes con dificultad de comunicación en España, entre los que destaca la escala PAINAD-Sp, recomiendan la formación continuada a los profesionales de salud en la detección y el tratamiento del dolor en pacientes con trastornos de comunicación²⁵.

Según la literatura publicada existe un amplio consenso por parte de los profesionales de la salud sobre el dolor como complicación prevalente en el ictus²⁶. Así como la difícil detección y consecuente infra diagnóstico. Se recomienda el uso de herramientas validadas y aplicables a pacientes que no pueden referir el dolor por sí mismos^{27,28}, y el consecuente abordaje terapéutico de forma consensuada por el equipo. En una revisión sobre la educación y capacitación de profesionales que participan en el cuidado de pacientes que sufren accidentes cerebrovasculares, los autores destacan que en varios estudios la formación a las enfermeras se realizó de forma independiente al resto de profesionales del equipo²⁹.

Debe recomendarse el establecimiento periódico de programas de formación en ictus entre los profesionales de la salud y desde una visión multidisciplinar. Que promuevan el óptimo manejo de herramientas de valoración de dolor para pacientes con alteraciones cognitivas secundarias a un ictus, y que dificulten comunicar el dolor por sí mismos. La aplicación de cualquier instrumento requiere la formación previa de los profesionales.

La validación de esta escala en pacientes neurológicos y oncológicos incapaces de comunicar el dolor por sí mismos, PAINAD-Sp_Hosp (**ver anexo**) y la formación impartida, ha supuesto desde 2019 la implementación de esta escala en los planes de cuidados de enfermeras

en hospitales de distintos países. Así como, de hospitales españoles y de todos los hospitales públicos del *Institut Català de la Salut* y centros colaboradores de Cataluña.

Limitaciones

La limitación más importante de esta investigación fue que el curso se impartió en una ocasión, en un corto espacio de tiempo y de forma voluntaria. La formación continuada en instrumentos para pacientes con dificultad para comunicar su dolor podría aumentar el uso de los mismos, así como mejorar la capacidad de las enfermeras en la evaluación y terapéutica del dolor. En futuros estudios se debería gestionar con los hospitales la planificación de cursos de formación continuada obligatorios entre los

profesionales. De esta forma, se podría valorar en diferentes períodos su impacto y, por otro lado, asegurar que todos los profesionales tienen los conocimientos necesarios para evaluar el dolor en pacientes no comunicativos.

Conclusiones

La formación dirigida a enfermeras en la utilización de la versión española de la escala PAINAD, ha incrementado las valoraciones del dolor mediante dicha escala en pacientes adultos con afasia secundaria a un ictus. La formación impartida, puede contribuir a mejorar las actitudes de los profesionales de la salud para la evaluación y el correcto abordaje del dolor en pacientes que no pueden comunicar el dolor. ▴

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (CEIC PI-16-062). La explotación de los datos anonimizados de la historia clínica fue autorizada por el departamento del Institut Català de la Salut. Para la realización del estudio se obtuvo el permiso de los autores de la versión española de la escala PAINAD-Sp. Los participantes de la formación fueron informados de la autoría y propósito de la investigación y todos los datos se obtuvieron y fueron tratados de forma anónima y confidencial.

Agradecimientos

Agradecer a todas las enfermeras del Hospital Germans Trias i Pujol, su participación y ayuda, así como a los equipos de supervisión y dirección enfermera.

Bibliografía

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American heart association/American stroke association. *Stroke*. 2013;44(7):2064–89. doi: 10.1161/STR.0b013e318296aeca
2. Norrving B, Leys D, Brainin M, Davis S. Stroke Definition in the ICD-11 at the WHO. *World Neurology news letter*. 2013 [consultado 10 Noviembre 2019]. Disponible en: <https://worldneurologyonline.com/article/stroke-definition-in-the-icd-11-at-the-who/>
3. Díaz-Guzmán J, Egido JA, Gabriel-Sánchez R, Barberá-Comes G, Fuentes-Gimeno B, Fernández-Pérez C. Stroke and transient ischemic attack incidence rate in Spain: The IBERICTUS study. *Cerebrovasc Dis*. 2012;34:272–81. doi: 10.1159/000342652
4. Naess H, Lunde L, Brogger JC-P. The effects of fatigue, pain, and depression on quality of life in ischemic stroke patients: The Bergen Stroke Study. *Vasc Heal Risk Manag*. [Internet] 2012 [consultado 10 Noviembre 2019];8:407–13. Disponible en: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=pre-m&AN=22910531>
5. Gregory J, McGowan L. An examination of the prevalence of acute pain for hospitalised adult patients: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2016; 25(5-6):583-98. doi: 10.1111/jocn.13094
6. Bassols A, Bosch F, Campillo M, Cañellas M, Baños JE. An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia (Spain). *Pain*. 1999;83(1):9–16. doi: 10.1016/s0304-3959(99)00069-x
7. van Almenkerk S, Depla MFI a., Smallbrugge M, Eefsting J a., Hertogh CMPM. Pain among institutionalized stroke patients and its relation to emotional distress and social engagement. *Int J Geriatr Psychiatry*. [Internet] 2014 [consultado 10 Noviembre 2019];10:1023-31. Disponible

- en: <http://doi.wiley.com/10.1002/gps.4256> doi: 10.1002/gps.4256
8. Wuhrman E, Cooney MF. Acute Pain: Assessment and Treatment. Medscape. [Internet] 2011 [consultado 10 Noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.medscape.com/viewarticle/735034>
 9. Burns M, McIlpatrick S. Palliative care in dementia: literature review of nurses' knowledge and attitudes towards pain assessment. *Int J Palliat Nurs.* [Internet] 2015 [consultado 12 Noviembre 2019];21(8):400-7. Disponible en: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/ijpn.2015.21.8.400>
 10. Drake G, de C. Williams AC. Nursing Education Interventions for Managing Acute Pain in Hospital Settings: A Systematic Review of Clinical Outcomes and Teaching Methods. *Pain Manag Nurs.* [Internet] 2017 [consultado 12 Noviembre 2019];18(1):3-15. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1524904216302156>
 11. McCutcheon K, Lohan M, Traynor M, Martin D, Rgn P, Lecturer S, et al. A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. *J Adv Nurs.* [Internet] 2014 [consultado 12 Noviembre 2019];71(2):255-70. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/jan.12509>
 12. Morente L, Morales-Asencio JM, Veredas FJ. Effectiveness of an e-learning tool for education on pressure ulcer evaluation. *J Clin Nurs.* [Internet] 2014 [consultado 20 Noviembre 2019];23(13-14):2043-52. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/jocn.12450>
 13. Keen A, McCrate B, McLennon S, Ellis A, Wall D, Jones S. Influencing Nursing Knowledge and Attitudes to Positively Affect Care of Patients with Persistent Pain in the Hospital Setting. *Pain Manag Nurs.* [Internet] 2017 [consultado 20 Noviembre 2019]; 18(3):137-43. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.04.002>
 14. Abdalrahim MS, Majali SA, Stomberg MW, Bergbom I. The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain. *Nurse Educ Pract.* [Internet] 2011 [consultado 20 Noviembre 2019];11(4):250-255. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.11.016>
 15. Juvé-Udina ME, Matud C, Valero P, Castellà M, Castro T, Cadenas S, et al. Plans de cures estandarditzats per a malalts hospitalitzats. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, Institut català de la salut. [Internet] 2013. [consultado 20 Noviembre 2019];121-122. Disponible en: <http://ics.gencat.cat/web/content/documents/Planscures.pdf>
 16. García-Soler Á, Sánchez-Iglesias I, Buiza C, Alaba J, Navarro AB, Arriola E, et al. [Adaptation and validation of the Spanish version of the Pain Evaluation Scale in patients with advanced dementia: PAINAD-Sp]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2014;49(1):10-4. doi: 10.1016/j.regg.2013.02.001
 17. Muñoz-Narbona L, Cabrera-Jaime S, Lluch-Canut T, Pérez-de la Ossa N, Álvarez-Ballano J, Zarza-Arnau N, et al. Validation of the Spanish Version of the Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD-Sp) in Hospitalized Patients with Neurologic Disorders and Oncologic Patients Unable to Self-Report Their Pain. *Pain Manag Nurs.* 2019;20(4):323-330. doi: 10.1016/j.pmn.2018.08.004.
 18. Lorenzo G, Moore J. The Sloan Consortium Report to the Nation. Five Pillars of Quality Online Education. Needham, MA: Sloan Consortium (pdf-document) [Internet] 2002 [consultado 21 Noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/SLOANCUS/SO21106L.pdf>
 19. Phillips JL, Heneka N, Hickman L, Lam L, Shaw T. Can A Complex Online Intervention Improve Cancer Nurses' Pain Screening and Assessment Practices? Results from a Multicenter, Pre-post Test Pilot Study. *Pain Manag Nurs.* [Internet] 2017 [consultado 28 Noviembre 2019];18(2):75-89. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.01.003>
 20. Duarte E, Alonso B, MJ F, JM F, Flórez M, García-Montes I, et al. Stroke rehabilitation: care model. Recommendations of the Spanish Society of Physical Medicine and Rehabilitation, 2009. *Rehabilitation.* [Internet] 2010 [consultado 28 Noviembre 2019];44(1):60-8. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=105136167&site=ehost-live>
 21. Mar J, Alvarez-Sabin J, Oliva J, Becerra V, Casado MA, Yebenes M, et al. The costs of stroke in Spain by aetiology: the CONOCES study protocol. *Neurología.* 2013;28(6):332-9. doi: 10.1016/j.nrl.2012.07.004
 22. Sieber FE, Mears S, Lee H, Gottschalk A. Postoperative opioid consumption and its relationship to cognitive function in older adults with hip fracture. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(12):2256-62. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03729.x
 23. Mehta SS, Siegler EL, Henderson CRJ, Reid MC. Acute pain management in hospitalized patients with cognitive impairment: a study of provider practices and treatment outcomes. *Pain Med.* [Internet] 2010 [consultado 28 Noviembre 2019];11(10):1516-24. Disponible en: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med5&NEWS=N&AN=21199304>
 24. Smith JH, Bottemiller KL, Flemming KD, Michael Cutrer F, Strand EA. Inability to self-report pain after a stroke: A population-based study. *Pain.* [Internet] 2013 [consultado 28 Noviembre 2019];154(8):1281-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2013.04.006>
 25. de Juan Pardo MÁ, Saracibar-Razquin M, Crespo I, Fuster Linares P. Pain assessment in individuals with dementia and communication problems in Spain. A systematic review. *Rev Clínica Española.* [Internet] 2018 [consultado 28 Noviembre 2019];218(8):435-44. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0014256518301553>
 26. Paolucci S, Iosa M, Toni D, Barbanti P, Bovi P, Cavallini A, et al. Prevalence and time course of post-stroke pain: A multicenter prospective hospital-based study. *Pain Med (United States).* 2016;17(5):924-30. doi: 10.1093/pm/pnv019
 27. Paolucci S, Martinuzzi A, Scivoletto G, Smania N, Solaro C, Aprile I, et al. Assessing and treating pain associated with stroke, multiple sclerosis, cerebral palsy, spinal cord injury and spasticity. Evidence and recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med.* [Internet] 2016 [consultado 28 Noviembre 2019];52(6):827-40. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27579581>
 28. Harrison RA, Field TS. Post stroke pain: Identification, assessment, and therapy. *Cerebrovasc Dis.* 2015;39(3-4):190-20. doi: 10.1159/000375397
 29. Jones SP, Miller C, Gibson JME, Cook J, Price C, Watkins CL. The impact of education and training interventions for nurses and other health care staff involved in the delivery of stroke care: An integrative review. *Nurse Educ Today.* [Internet] 2018 [consultado 28 Noviembre 2019];61:249-257. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.024>