

Neurorrehabilitación, práctica clínica y práctica basada en la evidencia en fisioterapeutas españoles: un estudio transversal

Neurorehabilitation, clinical practice and evidence based practice in spanish physiotherapists: a transversal study

Martínez-del Olmo I^a, Lantarón-Juárez S^b, Salas-Gómez D^{b,c}, Fernández-Gorgojo M^{b,c}, Sierra-Peña M^{b,d}.

^a Ejercicio libre de la Fisioterapia. Getxo. España

^b Escuela Universitaria Gimbernat-Cantabria, adscrita a la Universidad de Cantabria. Torrelavega. España

^c Servicio Universitario de Investigación Gimbernat Cantabria (SUIGC). Torrelavega. España

^d Servicio de Neurología del HMV. Santander. España

Correspondencia:

Irene Martínez del Olmo

irene.martinez.delolmo@gmail.com

Recibido: 4 octubre 2018

Aceptado: 9 noviembre 2018

RESUMEN

Introducción: la práctica basada en la evidencia (PBE) está considerada como el *gold standard* de la prestación de asistencia sanitaria. Integra la experiencia clínica individual con la mejor evidencia científica disponible y las necesidades y preferencias del paciente en la práctica para incrementar la eficacia y atención del paciente y mejorar los resultados y la toma de decisiones. **Objetivos:** conocer la situación española actual de la neurorrehabilitación, práctica clínica (PC) y PBE en el ámbito de la Fisioterapia. **Material y método:** este estudio transversal consta de un cuestionario anónimo, voluntario y confidencial con 4 bloques de preguntas (datos personales, datos profesionales, neurorrehabilitación y PBE) que fue aplicado a un total de 734 fisioterapeutas del territorio español con una moda del rango de 30–39 años de edad. **Resultados:** se observa que los fisioterapeutas masculinos (674,55 %; $p = 0,008$) y con máster (70,09 %; $p = 0,043$) emplean más la PBE; sin embargo, los profesionales con mayor experiencia ($p = 0,400$) no muestran un mayor uso. Tampoco se observa una mayor lectura por el hecho de poseer una especialización ($p = 0,954$) ni debido a la tipología de la jornada laboral ($p = 0,404$). **Conclusión:** la mayoría de los participantes tienen una actitud positiva hacia la PBE, mostrando interés y consciencia de su necesidad y utilidad. Gran parte de ellos usan la PBE como apoyo en su PC. No obstante, la principal barrera es la falta de tiempo.

Palabras clave: Fisioterapia, fisioterapeutas, neurorrehabilitación, medicina basada en la evidencia, práctica basada en la evidencia.

ABSTRACT

Introduction: *evidence-based practice (EBP)* is considered the *gold standard* of the health care delivery. It integrates individual clinical experience with the best available scientific evidence and the patient's needs and preferences in the practice to increase efficacy and patient care and to improve outcomes and decision making. **Objectives:** the purpose is to know the current spanish situation of neurorehabilitation, clinical practice (CP) and EBP in the field of Physiotherapy. **Material and method:** This is a cross-sectional study which consists of an anony-

mous, voluntary and confidential questionnaire with 4 blocks of questions (personal data, professional data, neurorehabilitation and EBP). It was applied to a total of 734 physiotherapists in Spain with a mode range of 30-39 years old. Results: physiotherapists with master's degree (70.09 %; $p = 0.043$) and male ones (74.55 %, $p = 0.008$) use the EBP more often; however, those with more experience didn't show a greater use ($p = 0.400$). Neither the work-day ($p = 0.404$) nor the professionals with specialization ($p = 0.954$) read more literature. Conclusion: The majority of the participants have a positive attitude towards the EBP, showing interest and awareness of their need and utility. Most of them use EBP as a support in their CP. However, the main barrier is the lack of time.

Keywords: *physiotherapy, physiotherapists, neurorehabilitation, evidence-based medicine, evidence based practice.*

INTRODUCCIÓN

La Fisioterapia, denominada terapia física en otros países, es una profesión establecida e independiente⁽¹⁾. Durante gran parte de su historia ha sido influenciada por la biomedicina⁽²⁾. En los países desarrollados ha evolucionado de un modelo biomédico a uno biopsicosocial, evitando así la posición de poder y la marginación del profesional frente al paciente^(2, 3). La Fisioterapia busca la restauración, mantenimiento o mejoría del movimiento y funcionalidad^(1, 4) de la persona para optimizar su calidad de vida⁽⁴⁾. Para ello, el fisioterapeuta debe elaborar un diagnóstico funcional del sujeto teniendo en cuenta sus funciones y estructuras corporales, sus limitaciones en la actividad y participación, y sus influencias ambientales⁽¹⁾, todo ello incluido en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)⁽⁵⁾ que se amolda al marco biopsicosocial⁽⁶⁾. Esta perspectiva incluye la atención centrada en el paciente, la relación terapéutica clínico-paciente y la participación activa del mismo en la identificación de metas y tomas de decisiones relacionadas con el tratamiento^(3, 5, 7, 8) para mejorar la adherencia al tratamiento, la motivación y la satisfacción del individuo⁽⁷⁾.

El fisioterapeuta debe conocer los últimos avances en Fisioterapia, como la capacidad de remodelación del sistema nervioso (SN) a lo largo de toda la vida, dejando atrás los antiguos y erróneos pensamientos de que el SN era estático e incapaz de reorganizarse tras un trauma o enfermedad^(9, 10). Los tratamientos de rehabilitación de las patologías neurológicas consisten en la intervención orientada a su recuperación funcional y el mecanismo subyacente es la plasticidad cerebral⁽¹¹⁾, que es la capa-

dad de las neuronas cerebrales y los circuitos neuronales para cambiar estructural y funcionalmente, en respuesta a la experiencia⁽¹²⁾. Es fundamental en el desarrollo y adquisición de nuevas habilidades y en la compensación ante una lesión⁽¹⁰⁾ y se potencia por el ejercicio y el enriquecimiento ambiental⁽¹³⁾, que incluye aspectos cognitivos, sensoriales y motores⁽¹²⁾. A este abordaje se le denomina neurorrehabilitación, basado en la modelación sináptica⁽⁹⁾. Según la Organización Mundial de la Salud, es un proceso activo por medio del cual los individuos con alguna lesión o enfermedad pueden alcanzar la más óptima recuperación integral posible que les permita su desarrollo físico, mental y social de la mejor forma, para integrarse a su medio ambiente de la manera más apropiada⁽⁹⁾. La neurorrehabilitación ha cambiado positivamente la actitud hacia el discapacitado del siglo XXI, ofreciendo nuevas alternativas de recuperación funcional⁽⁹⁾.

El fisioterapeuta, con el fin de prestar una correcta asistencia sanitaria en su ejercicio diario profesional, requiere conocimientos y actualización científica constante⁽¹⁴⁾. La PBE, también conocida como Medicina basada en la evidencia (MBE), está considerada como el *gold standard* de la prestación de asistencia sanitaria⁽¹⁵⁾. Se define como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual para tomar decisiones sobre la atención individual de los pacientes^(14, 16, 17, 18). La PBE integra la experiencia clínica individual con la mejor evidencia científica disponible⁽¹⁹⁾ y las necesidades y preferencias del paciente en la práctica^(14, 16, 20). Ninguno de estos aspectos, considerados aisladamente es suficiente, y esa consideración conlleva sus riesgos^(14, 20). Así, sin la PC, se corre el riesgo de tomar decisiones automatizadas basadas en las evidencias, sin embargo, sin

la evidencia, la práctica se vuelve obsoleta en perjuicio del paciente y del propio profesional⁽¹⁴⁾. La PBE engloba formular una pregunta a partir de un problema clínico, buscar y seleccionar la literatura científica pertinente, evaluar la evidencia y decidir su aplicación⁽²¹⁾. Una de las herramientas que juegan un papel central en la PC son las revisiones de la literatura⁽²²⁾, ayudándonos en la toma de decisiones. Por consiguiente, la aplicación de la PBE optimiza los resultados y la atención del paciente mediante la identificación y promoción únicamente de las prácticas eficientes⁽²⁰⁾. Sin embargo, algunas de las posibles dificultades a la hora de la incorporación de la evidencia en la PC son la falta de evidencia de alta calidad, los conflictos de hallazgos y opiniones, la limitación en la validez externa, entre otros⁽²⁰⁾.

Hasta la fecha, gran parte de las investigaciones se han centrado en los efectos de las intervenciones fisioterapéuticas⁽²³⁾. La PBE en Fisioterapia ha sido estudiada en países como Colombia, Cuba, Arabia Saudí, Países Bajos, Filipinas, Austria, India, Japón y Suecia. En España actualmente no existen investigaciones sobre esta temática; sin embargo los planes de estudio universitarios del grado en Fisioterapia han integrado los conocimientos de la PBE⁽¹⁹⁾. Por lo tanto, el objetivo del estudio es conocer la situación española actual de la neurorrehabilitación, PC y PBE en el ámbito de la Fisioterapia.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio

Se realizó un estudio transversal descriptivo mediante un cuestionario anónimo, voluntario y confidencial.

Objetivos

Se pretende conocer la situación de la neurorrehabilitación, PC y PBE en fisioterapeutas de España y establecer si existe una relación entre las características de los fisioterapeutas (sexo, experiencia, especialización y jornada laboral), el uso y lectura de la PBE.

Participantes

Se incluyeron en el estudio a los fisioterapeutas diplomados o graduados, tanto hombres como mujeres, con estudios finalizados antes del 2016 (incluido) en el Estado Español, con experiencia laboral. Se excluyeron los cuestionarios que no presentaban ninguna pregunta contestada.

Procedimiento

Se elaboró un cuestionario, así como, una hoja de información y consentimiento informado sobre el estudio. Todo esto, se difundió vía correo electrónico solicitando colaboración a fisioterapeutas, Centros de Fisioterapia, y Colegios Oficiales de Fisioterapeutas de cada Comunidad Autónoma, así mismo, se utilizaron las redes sociales Facebook y Twitter. El contacto con el coordinador para conseguir el email requirió una llamada previa.

En el diseño del cuestionario se tomó como referencia el estudio de Ramírez Vélez⁽¹⁹⁾. Este cuestionario constaba de 42 preguntas divididas en 4 diferentes bloques:

- Datos personales (4 preguntas): el sexo, la edad, la formación académica y la especialización (cursos de más de 30 ECTS).
- Práctica profesional (11 preguntas): la experiencia laboral como fisioterapeuta medida en años, el ámbito laboral actual, el lugar de trabajo, la Comunidad Autónoma donde ejerce así como las horas de trabajo semanales, el número de fisioterapeutas en el centro de trabajo, el número de pacientes tratados o valorados al día, la fase de evolución en la que trabajan, la duración de la sesión y las sesiones medias de rehabilitación por paciente.
- Neurorrehabilitación (7 preguntas): la especialización en la neurología o neurorrehabilitación, la formación continuada en Fisioterapia neurológica, las patologías que tratan en la PC y el trabajo ocasional en un entorno natural.
- PBE (20 preguntas): las actitudes, creencias, conocimientos y habilidades de los fisioterapeutas.

Las preguntas del cuestionario son principalmente cerradas con respuestas dicotómicas o politómicas, y de selección única o múltiple, a excepción de 6 preguntas abiertas de respuesta corta.

Los datos fueron recogidos entre 1 de julio y el 31 de agosto de 2017. Todos los sujetos fueron informados del objetivo y finalidad del estudio, de la voluntariedad y absoluta confidencialidad en el manejo de los datos y de las respuestas obtenidas. En el caso de trabajar varios fisioterapeutas por centro, se les comunicó nuestro interés de que lo realizaran cada uno de los fisioterapeutas en una única ocasión. El propio participante tenía que cumplimentar la encuesta vía online, a excepción de tres cuestionarios que se entregaron en papel y una vez cumplimentados se recogieron y fueron introducidos vía online.

Análisis de datos

Se han realizado análisis descriptivos y un análisis univalente con el programa SPSS Statistics versión 23. Se utilizó Excel en Windows 10 para realizar las repre-

sentaciones gráficas y obtener los valores de la muestra especializada en neurorrehabilitación.

RESULTADOS

Inicialmente 739 fisioterapeutas contestaron al cuestionario, de los cuales 5 fueron excluidos por no responder ninguna pregunta, quedando una muestra final de 734 fisioterapeutas del Estado Español (223 hombres y 505 mujeres) (tabla 1).

Datos personales

Las edades de los fisioterapeutas analizados se agruparon por rangos de 10 años, siendo el rango 30-39 años la moda de los participantes del estudio. Existen 415 diplomados frente a 202 graduados y 89 adaptados al grado; 25 son doctores en Fisioterapia; 314 fisioterapeutas han realizado un máster, 304 un postgrado y 220 un experto, siendo 138 los que no disponen de ninguna especialización. Un total de 237 fisioterapeutas tienen

TABLA 1. Datos personales.

	Fisioterapeutas (n = 734)	FEN (n = 237)
Sexo (%)	Mujer: 69,4 Hombre: 30,6	Mujer: 76 Hombre: 24
Edad (años) (%)	20-29: 38,1 30-39: 44,8 40-49: 14,8 >50: 2,3	20-29: 30,5 30-39: 49,0 40-49: 16,3 >50: 4,2
Formación académica (%)	Diplomatura: 56,8 Adapt. al grado: 12,2 Grado: 27,6 Doctorado: 3,4	Diplomatura: 59,8 Adapt. al grado: 10,5 Grado: 23,8 Doctorado: 5,9
Especialización (%)	Máster: 43,4 Postgrado: 42 Experto: 30,4 Ninguna: 19,1	Máster: 50,9 Postgrado: 53,8 Experto: 40,6 Ninguna: -

FEN: Fisioterapeutas especializados en neurología o neurorrehabilitación. Adapt. al grado: Adaptación al grado.

especialización en el ámbito de la neurología o neurorehabilitación (FEN); de entre ellos, 14 son doctores (tabla 1).

Práctica profesional

El fisioterapeuta tipo tiene menos de 15 años de experiencia, trabaja en el ámbito privado con una jornada laboral de 31-40 horas semanales, viendo entre 5 y 10 pacientes diarios tratados durante 1 h. La fase evolutiva de los pacientes es variada, siendo más frecuente la crónica, y la media del número de sesiones por paciente es

de menos de 10 en la muestra general y de más de 30 en FEN. Los centros normalmente cuentan con menos de 5 fisioterapeutas y el campo laboral más frecuente fue en traumatología, seguido de neurología. Hubo participantes que especificaron otros campos no propuestos como: oncología, columna, temporomandibular, atención primaria, Fisioterapia estética, Fisioterapia en animales, docencia e investigación.

En cuanto a la distribución geográfica de los fisioterapeutas que participaron en el presente estudio, se ubicaron en todas las Comunidades Autónomas. Únicamente no hubo ningún fisioterapeuta localizado en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla (tabla 2).

TABLA 2. Datos profesionales.

	Fisioterapeutas (n = 734)	FEN (n = 237)
Experiencia profesional (años) (%)	<5: 28,3	<5: 23
	5-10: 28,0	5-10: 25,9
	11-15: 22,2	11-15: 26,4
	16-20: 14,5	16-20: 15,9
	21-25: 5,2	21-25: 6,7
	>26: 1,8	>26: 2,1
Ámbito laboral (%)	Traumatología: 61,9	Traumatología: 34
	Neurología: 43,2	Neurología: 80,25
	Pediatría: 22,9	Pediatría: 36,6
	Geriatría: 24,8	Geriatría: 17,6
	Cardiorespiratorio: 7,5	Cardiorespiratorio: 7,1
	Suelo pélvico: 13,6	Suelo pélvico: 7,6
	Deporte: 38,4	Deporte: 13
Otros: 15,2	Otros: 6,7	
Lugar de trabajo (%)	Público: 13,2	Público: 11,7
	Privado: 76,6	Privado: 54
	Asociación: 23,4	Asociación: 34,3
Horas de trabajo semanales (%)	<20: 5	<20: 5,5
	20-30: 18,7	20-30: 19
	31-40: 49,2	31-40: 57
	>40: 27,1	>40: 18,5
Nº de fisioterapeutas por centro (%)	<5: 77,6	<5: 69,7
	5-10: 13	5-10: 16,9
	11-15: 3,6	11-15: 5,4
	>15: 5,8	>15: 8

Nº pacientes/día (%)	<5: 8,8	<5: 9,3
	5-10: 52,6	5-10: 58,2
	11-15: 16,5	11-15: 16,9
	>15: 22,5	>15: 15,6
Fase de evolución (%)	Aguda: 62,3	Aguda: 42,7
	Subaguda: 77,6	Subaguda: 62,8
	Crónica: 89,4	Crónica: 91,6
Duración sesión (minutos) (%)	<15: 5,9	<15: 3
	30: 23,5	30: 22,8
	45: 35,4	45: 42,6
	60: 48,1	60: 43,9
Media sesiones paciente (%)	<10: 47,3	<10: 28,3
	11-20: 20,6	11-20: 14,6
	21-30: 6,4	21-30: 6
	>30: 25,7	>30: 51,1
Comunidad autónoma (%)	Andalucía: 9,6	Andalucía: 11,9
	Aragón: 2,9	Aragón: 2,5
	Asturias: 3,4	Asturias: 5,1
	Canarias: 2,8	Canarias: 1,3
	Cantabria: 4,5	Cantabria: 4,7
	Cataluña: 12,1	Cataluña: 10,2
	Castilla La Mancha: 5,2	Castilla La Mancha: 4,7
	Castilla y León: 5,4	Castilla y León: 5,1
	Extremadura: 1,8	Extremadura: 2,1
	Galicia: 5,9	Galicia: 5,5
	Islas Baleares: 1,5	Islas Baleares: 1,3
	La Rioja: 0,8	La Rioja: 0,8
	Madrid: 16,9	Madrid: 18,6
	Murcia: 1,5	Murcia: 0,8
Navarra: 4,1	Navarra: 3,8	
País Vasco: 12,2	País Vasco: 11,9	
Valencia: 9,2	Valencia: 9,7	

FEN: Fisioterapeutas especializados en neurología o neurorrehabilitación.

Neurorrehabilitación

La mayoría de los FEN trabajan en neurorrehabilitación tal y como se han especializado. La principal formación continuada en neurorrehabilitación fue vendaje neuromuscular, seguido de Bobath, y la patología neurológica que más tratan es el ictus (figuras 1 y 2). Más de la mitad de los fisioterapeutas (54,2 %) habían trabajado en alguna ocasión con su paciente en un entorno natural.

PBE

Casi todos los fisioterapeutas son conscientes y opinan que la PBE es necesaria, útil, mejora la calidad de vida de los pacientes y ayuda en la toma de decisiones. Más de la mitad de los participantes han recibido formación sobre la PBE, opinan que la PBE no tiene en cuenta las limitaciones de la PC y declaran que en su trabajo se apoya el uso de literatura en la PC. Un alto porcentaje

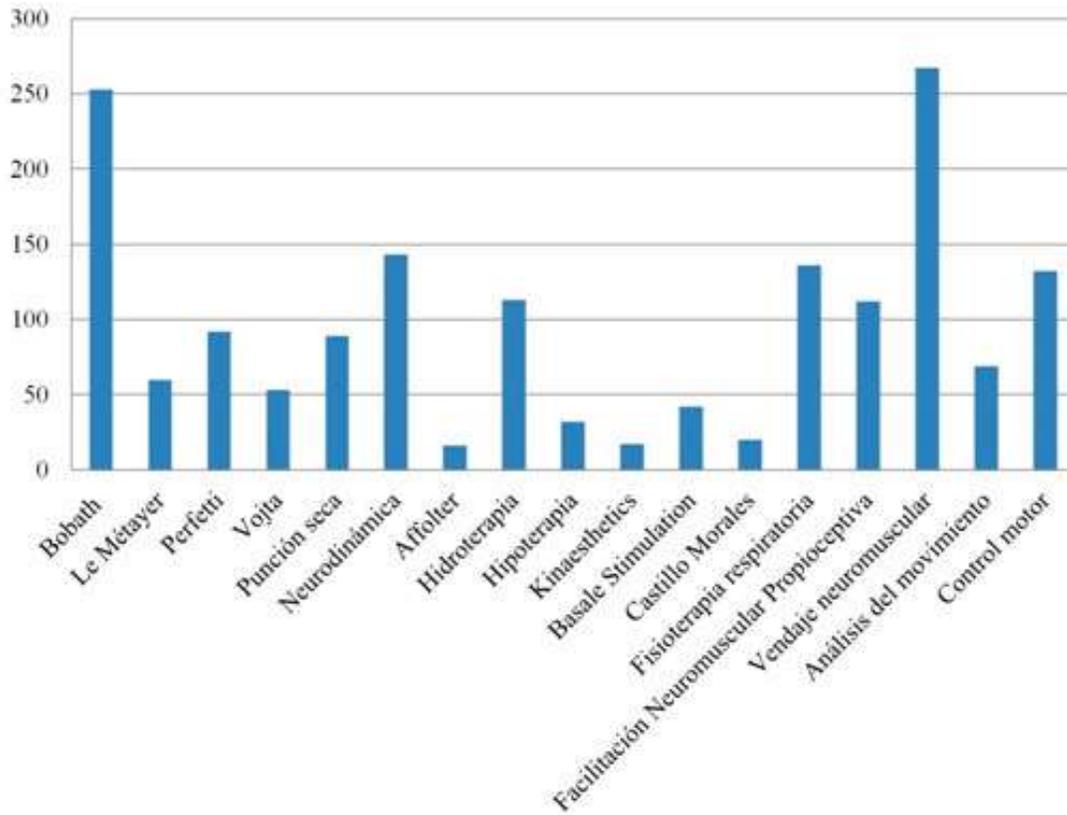


FIGURA 1. Formación continuada en neurorrehabilitación.

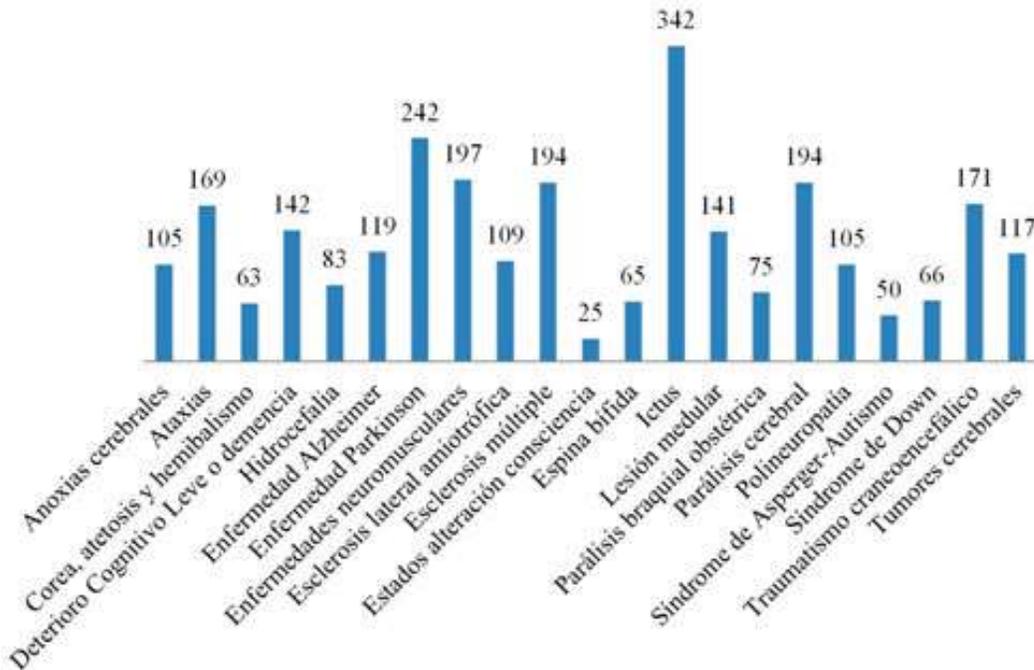


FIGURA 2. Patologías en neurorrehabilitación.

considera que tienen capacidad de acceder e incorporarla en la PC, tienen interés en aprender o mejorar las habilidades para adoptarla a la PC y lo ven necesario. Ante un estudio científico, el *abstract* y la conclusión es lo más leído. A pesar de que los fisioterapeutas realizan estudios, éstos no son publicados.

Comparando los resultados generales de la muestra con los de los FEN, las principales diferencias, a favor de los FEN, estaban en el horario de investigación, conocimiento y uso de la CIF, uso de escalas estandarizadas, media de test estandarizados utilizado por paciente y de sesiones por paciente.

La mayoría utilizan test estandarizados, siendo la media usada de 2 escalas. En segundo orden, los fisioterapeutas usan una única escala, mientras que los FEN tienden a usar 3. La media de sesiones por paciente es menor a 10 en la muestra general y mayor a 30 en los FEN (tabla 3).

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio era conocer la situación sociodemográfica de la neurorrehabilitación, PC y PBE en los fisioterapeutas españoles.

Los resultados obtenidos en este estudio indican que el uso de la PBE está relacionado con el sexo^(18, 24) (74,55 %; $p = 0,008$) y la especialización⁽¹⁸⁾ (70,09 %; $p = 0,043$), siendo su uso mayor en hombres y en profesionales con estudios de máster (tabla 4). El número de lecturas de la literatura no está asociado con la especialización ($p = 0,954$) ni con la jornada laboral ($p = 0,404$) (tabla 5). La experiencia no condiciona el uso de la PBE ($p = 0,4$) (tabla 4); en cambio, Jiménez⁽¹⁷⁾ encontró una relación entre los años de la experiencia y la disminución del uso de la PBE. Salbach asoció la edad, el sexo, la especialización y los años de experiencia con las habilidades⁽²⁵⁾ y Jette con conocimientos⁽²⁶⁾. Otros estudios rela-

TABLA 3. PBE.

	Fisioterapeutas (n = 734)	FEN (n = 237)
Uso como apoyo en PC (%)	Sí: 67,6 No: 32,4	Sí: 73,2 No: 26,7
Motivos no uso (%)	Tiempo: 60,7 Interés: 4,6 Conocimiento: 54,4 Habilidades: 17,6 Otros: 4,2	Tiempo: 78,1 Interés: 3,1 Conocimiento: 45,3 Habilidades: 18,8 Otros: -
Lectura literatura (veces/mes) (%)	<1: 40 2-5: 44,7 6-10: 9,4 >11: 5,9	<1: 37,9 2-5: 43,9 6-10: 12,3 >11: 5,9
Uso literatura en toma de decisiones (veces/mes) (%)	<1: 38 2-5: 42,6 6-10: 11,6 >11: 7,8	<1: 39,5 2-5: 40,7 6-10: 11,9 >11: 7,9
Uso base de datos (veces/mes) (%)	<1: 51 2-5: 29,9 6-10: 10,9 >11: 8,2	<1: 39,5 2-5: 40,7 6-10: 11,9 >11: 7,9

Necesidad y utilidad (%)	Sí: 96,6 No: 3,4	Sí: 97,4 No: 2,1
Mejora la calidad de vida (%)	Sí: 93,2 No: 6,8	Sí: 93,1 No: 6,9
Ayuda en la toma de decisiones (%)	Sí: 91,5 No: 8,5	Sí: 93 No: 7
Tiene en cuenta las limitaciones de la PC (%)	Sí: 36,7 No: 63,3	Sí: 33,5 No: 66,5
Limitaciones PBE (%)	Solidez: 13,8 Adaptabilidad: 46,7 Preferencias: 36,4 Tiempo: 51 Otros: 10,8	Solidez: 15,2 Adaptabilidad: 51,6 Preferencias: 38,6 Tiempo: 45,7 Otros: 12
Partes leídas del estudio científico (%)	Abstract: 72,9 Introducción: 22,1 Metodología: 44,4 Resultados: 57,4 Discusión: 40,6 Conclusión: 74	Abstract: 72,2 Introducción: 21,8 Metodología: 50,5 Resultados: 63,9 Discusión: 45,7 Conclusión: 66,7
Formación (%)	Sí: 59,4 No: 40,6	Sí: 57,4 No: 42,6
Consciencia (%)	De acuerdo: 90,9 En desacuerdo: 9,1	De acuerdo: 90 En desacuerdo: 10
Capacidad de acceder (%)	De acuerdo: 79,3 En desacuerdo: 20,7	De acuerdo: 80 En desacuerdo: 20
Capacidad de incorporar (%)	De acuerdo: 79,3 En desacuerdo: 20,7	De acuerdo: 72,5 En desacuerdo: 27,5
Necesidad de incorporar (%)	De acuerdo: 74,1 En desacuerdo: 25,9	De acuerdo: 76,6 En desacuerdo: 23,4
Interés (%)	De acuerdo: 74,7 En desacuerdo: 25,3	De acuerdo: 91,5 En desacuerdo: 8,5
Apoyo investigación trabajo (%)	De acuerdo: 62,6 En desacuerdo: 37,4	De acuerdo: 60,7 En desacuerdo: 39,3
Realización estudio científico (%)	Sí: 67,1 No: 32,9	Sí: 72 No: 28
Publicación estudio científico (%)	Sí: 13,9 No: 86,1	Sí: 16 No: 84
Horario de investigación (%)	Laboral: 16,5 Personal: 38 No investiga: 56,8	Laboral: 23,5 Personal: 45,7 No investiga: 47

Conocimiento CIF (%)	Sí: 59,3 No: 40,7	Sí: 84,9 No: 15,1
Uso CIF (%)	Sí: 18,8 No: 81,2	Sí: 36 No: 64
Uso escalas estandarizadas (%)	Sí: 75,5 No: 24,5	Sí: 90 No: 10
Media test usados/paciente (%)	1: 27,5 2: 39,5 3: 19,7 >4: 13,3	1: 19,4 2: 39,4 3: 24,1 >4: 17,1

PBE: Práctica Basada en la Evidencia, PC: Práctica Clínica,

FEN: Fisioterapeutas especializados en neurología o neurorrehabilitación,

CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.

TABLA 4. Uso de la PBE por los participantes.

		Si	No	Valor p
Sexo (%)	Mujer	64,6	35,4	0,008*
	Hombre	74,55	25,45	
Esp (%)	Máster	70,90	29,10	0,043*
	Postgrado	65,55	34,45	
	Experto	52,17	47,83	
	Ninguna	67,88	32,12	
Exp				0,400

PBE: Práctica Basada en la Evidencia, S: Sexo, Esp: Especialización, Exp: Experiencia.

Se usaron las correlaciones para la Exp y chi cuadrado para el S y la Esp.

* Estadísticamente significativo; $p < 0,05$

TABLA 5. Número de lectura de la literatura por los participantes.

		< 1 vez/mes	2-5 vez/mes	6-10 vez/mes	Valor p
JL (h/sem) (%)	<20	29,17	58,33	12,5	0,404
	20-30	46,81	44,68	8,51	
	30-40	38,87	50,60	10,53	
	>40	48,51	41,04	10,45	
Esp (%)	Máster	42,96	48,15	8,89	0,954
	Postgrado	41,46	50,00	8,54	
	Experto	34,88	55,82	9,30	
	Ninguno	37,76	51,02	11,22	

Esp: Especialización, JL: Jornada laboral. En ambas se utilizó el chi cuadrado.

cionan el sexo⁽²⁴⁾, los años de experiencia^(16, 24) y la utilización de la investigación⁽¹⁸⁾ con disponer de una actitud positiva hacia la PBE, y sugieren que ésta es un requisito fundamental^(18, 24) para su implementación.

La CIF, una herramienta con un enfoque holístico y un lenguaje unificado y estandarizado⁽²³⁾, considera las funciones/estructuras corporales, las actividades y la participación⁽⁷⁾ teniendo en cuenta los factores contextuales individuales⁽¹³⁾, estructura y planifica sus actualizaciones profesionales y sus líneas de investigación⁽²³⁾. En nuestro estudio, más de la mitad de los participantes la conocen; en cambio, su utilización es escasa. Ambos porcentajes aumentan considerablemente en los FEN. En los últimos años se ha empezado a considerar la participación del sujeto en situaciones diarias, redirigiendo el enfoque de la Fisioterapia⁽³⁾. No obstante, la implementación de la CIF en España es muy baja y parece razonable su incorporación en la práctica profesional. Por otra parte parece necesario, el entrenamiento de la implementación de la PBE^(18, 27).

El uso inapropiado de la PBE se relaciona con la existencia de conflicto de intereses. A veces la PBE es utilizada por el investigador para su interés personal, por ejemplo, para ser más citado en los estudios, buscando resultados contradictorios o espectaculares con un valor *p* significativo, sin importar la probabilidad de que un resultado sea verdadero o clínicamente válido⁽²⁸⁾. Por ello, es importante la lectura crítica del estudio, analizando su validez interna. El empleo de métodos apropiados para encontrar respuestas verdaderas a las preguntas es un punto crucial en la investigación y publicación⁽¹⁷⁾.

Muchos estudios junto con el nuestro coinciden en los factores restrictivos de la implementación de la PBE (como la falta de tiempo^(15, 16, 18, 19, 29), conocimientos⁽¹⁸⁾ y habilidades^(18, 19, 29, 30); sin embargo, no existe consenso del principal factor. La principal y más común limitación fue la falta de tiempo^(15, 16, 18, 19, 29), respaldado en la literatura por Pérez-Campos, Al-Jazairi, Alshehri, Ramírez-Vélez y da Silva en los años 2014, 2015 y 2017. Entre otras barreras encontramos la falta de generalización y contradicción de los resultados, la evidencia sesgada y de calidad cuestionable, el idioma de publicación, la falta de interés, autoridad, recursos y materiales^(15, 18, 19, 29, 30). Dos estudios mostraron que una

limitación de la implementación PBE por parte de los fisioterapeutas de Arabia Saudí fue la sobrecarga de pacientes⁽¹⁸⁾. Otros manifestaron dificultades de acceso a artículos de texto completo^(18, 29), en el lugar de trabajo y las características de su entorno^(15, 29), las condiciones de contratación⁽¹⁹⁾, y la escasa atención a la colaboración interprofesional (incluyendo la participación del sujeto)^(15, 18, 19, 24, 29). No obstante, actualmente existe una gran cantidad de material científico publicado, requiriéndose leer alrededor de 20 artículos diarios para estar al día⁽³⁰⁾. Estudios previos corroboran que los fisioterapeutas frecuentemente leen de 1 a 5 artículos al mes^(15, 29), incluyendo el nuestro. Tomar decisiones leyendo solo el *abstract* y las conclusiones es una mala praxis que puede pervertir el sentido y la eficacia de la PBE. Además hay que tener en cuenta que las formaciones continuadas en neurorrehabilitación que se realizan con más frecuencia son justamente las que muestran poca evidencia.

Las limitaciones encontradas al hacer el estudio fueron la confusión del significado de especialización por parte de ciertos participantes (25 fisioterapeutas especializados en neurología marcaron no tener especialización de más de 30 ECTS), la fecha inadecuada para la recogida de los datos de la muestra (periodo vacacional) y la invalidez de la pregunta abierta sobre la clarificación de la especialización en neurología.

En el futuro, las investigaciones se pueden orientar en la formación y entrenamiento de la PBE y comprobar su incidencia en la PC. También sería útil descubrir que consideran los fisioterapeutas que es el uso de la PBE en la PC, que abarca e implica, además de conocer las causas por las que los fisioterapeutas que han realizado estudios de investigación no los han publicado y realizar estudios multicéntricos que favorezcan la evidencia existente.

CONCLUSIONES

Los fisioterapeutas españoles tienen una actitud positiva hacia la PBE, están interesados en aprender o mejorar las habilidades para adaptarla a la PC y creen que su uso ayuda a mejorar la calidad asistencial al individuo. Su principal limitación es el tiempo.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos.

Confidencialidad y consentimiento informado. Los autores declaran que se han seguido los protocolos establecidos de Confidencialidad y Consentimiento Informado.

Privacidad. Los autores declaran que en este artículo no se identifica al participante.

Financiación. No se ha recibido ningún tipo de apoyo financiero para este trabajo.

Conflicto de intereses. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de autoría. Todos los autores declaran haber participado en la concepción, diseño y realización del estudio además de en sus revisiones una vez finalizado, así como aprobado la versión finalmente enviada para su publicación.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todos los participantes, Centros Sanitarios y Colegios Oficiales de Fisioterapeutas de España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- McGowan CM, Cottrill S. Introduction to equine physical therapy and rehabilitation. *Vet Clin North Am Equine Pract.* 2016 Apr; 32(1): 1–12.
- Nicholls DA, Atkinson K, Bjorbaekmo WS, Gibson BE, Latchem J, Olesen J, et al. Connectivity: An emerging concept for physiotherapy practice. *Physiother Theory Pract.* 2016; 32(3): 159–70.
- Eisenberg NR. Post-structural conceptualizations of power relationships in physiotherapy. *Physiother Theory Pract.* 2012; 28(6): 439–46.
- Grillo Pérez M, López Pérez A. La Fisioterapia: sus orígenes y su actualidad. *Acta Médica del Centro.* 2016; 10(3): 2.
- Stevens A, Moser A, Köke A, van der Weijden T, Beurskens A. The patient's perspective of the feasibility of a patient-specific instrument in physiotherapy goal setting: a qualitative study. *Patient Preference and Adherence.* 2016; 10: 425–34.
- Diener I, Kargela M, Louw A. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective. *Physiother Theory Pract.* 2016 Jul; 32(5): 356–67.
- Shaw JA, DeForge RT. Physiotherapy as bricolage: theorizing expert practice. *Physiother Theory Pract.* 2012 Aug; 28(6): 420–7.
- Glintborg C, Hansen TG. Bio-psycho-social effects of a coordinated neurorehabilitation programme: A naturalistic mixed methods study. *NeuroRehabilitation.* 2016; 38(2): 99–113.
- Bayona-Prieto J, Bayona E, Leon-Sarmiento FE. Neurorehabilitación: de un pasado rígido a un futuro plástico. *Gac Med Mex.* 2012; 148: 91–6.
- Flanagan SR. The state of neurorehabilitation: past, present, and future. *PM R.* 2010 Jun; 2(6): 485–7.
- Demey I, Allegri R, Barrera-Valencia M. Bases Neurobiológicas de la Rehabilitación. *CES Psicología.* 2014; 7(1): 130–40.
- Harris SR, Winstein CJ. The Past, Present, and Future of Neurorehabilitation: From NUSTEP Through IV STEP and Beyond. *J Neurol Phys Ther.* 2017 Jul; 41(Suppl 3 Supplement, IV STEP Special Issue): S3–S9.
- Khan F, Amatya B, Galea MP, Gonzenbach R, Kesselring J. Neurorehabilitation: applied neuroplasticity. *J Neurol.* 2017 Mar; 264(3): 603–15.
- Lam Diaz RM, Oliva Pérez M, Hernández Ramírez P, Milanes Roldán MT. Medicina basada en la evidencia. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter.* 2002;18(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892002000300002.
- Pérez-Campos MA, Sánchez-García I, Pancorbo-Hidalgo PL. Knowledge, attitude and use of evidence-based practice among nurses active on the Internet. *Invest Educ Enferm.* 2014; 32(3): 451–60.
- Al-Jazairi AS, Alharbi R. Assessment of evidence-based practice among hospital pharmacists in Saudi Arabia: attitude, awareness, and practice. *Int J Clin Pharm.* 2017 Aug; 39(4): 712–21.

17. Jiménez Paneque RE. Medicina basada en la evidencia, origen, verdades, falacias y aceptación en Cuba. *Rev Cubana de Salud Pública*. 2012; 38(5): 702–13.
18. Alshehri MA, Alalawi A, Alhasan H, Stokes E. Physiotherapists' behaviour, attitudes, awareness, knowledge and barriers in relation to evidence-based practice implementation in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Evid Based Healthc*. 2017 Sep; 15(3): 127–41.
19. Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Muñoz-Rodríguez DI, Ramírez L, González-Sánchez K, Domínguez-Sánchez MA, et al. Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and skills among Colombian physical therapists. *Colomb Med*. 2015; 46(1): 33–40.
20. Huicho L, Yhuri Carreazo N, Gonzalez C. La medicina basada en la evidencia: ¿mejoró la medicina que practicamos y enseñamos? *An Fac med*. 2013; 74(3): 231–5.
21. Barria-Pailaquilen MR. Practice Based on Evidence: An opportunity for quality care. *Invest Educ Enferm*. 2013; 31(2): 181–2.
22. Bonfill X, Schapira P. Importancia de la medicina basada en la evidencia para la práctica clínica. *Colomb Med*. 2010; 41: 186–93.
23. Wikström-Grotell C, Eriksson K. Movement as a basic concept in physiotherapy -- a human science approach. *Physiother Theory Pract*. 2012 Aug; 28(6): 428–38.
24. Gudjonsdottir B, Arnadottir HA, Gudmundsson HS, Juliusdottir S, Arnadottir SA. Attitudes Toward Adoption of Evidence-Based Practice Among Physical Therapists and Social Workers: A Lesson for Interprofessional Continuing Education. *J Contin Educ Health Prof*. 2017 Winter; 37(1): 37–45.
25. Salbach NM, Jaglal SB, Korner-Bitensky N, Rappolt S, Davis D. Practitioner and organizational barriers to evidence-based practice of physical therapists for people with stroke. *Phys Ther*. 2007 Oct; 87(10): 1284–303.
26. Jette DU, Bacon K, Batty C, Carlson M, Ferland A, Hemingway RD, et al. Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and behaviors of physical therapists. *Phys Ther*. 2003 Sep; 83(9): 786–805.
27. McEvoy MP, Williams MT, Olds TS, Lewis LK, Petkov J. Evidence-based practice profiles of physiotherapists transitioning into the workforce: a study of two cohorts. *BMC Med Educ*. 2011 Nov 29; 11: 100.
28. Svantesson E, Hamrin Senorski E, Spindler KP, Ayeni OR, Fu FH, Karlsson J, et al. While modern medicine evolves continuously, evidence-based research methodology remains: how register studies should be interpreted and appreciated. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2017 Aug; 25(8): 2305–08.
29. da Silva TM, Costa Lda C, Garcia AN, Costa LO. What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. *Man Ther*. 2015 Jun; 20(3): 388–401.
30. Pérez M, Contreras Y, Olavaria S. Revisión de conceptos fundamentales de la práctica basada en la evidencia. *Cienc enferm*. 2009 Ago; 15(2): 27–34.