

¿Por qué es importante investigar?

Julián David **Otálora Pineda**



Estimados lectores.

En la presente sección, se muestra el porqué es importante investigar, tomando como ejemplo la carrera de la fisioterapia. Para tal efecto, me permito presentar un pequeño recuento histórico sobre el proceso de evolución y reconocimiento de la disciplina, en donde se exhibirá cómo la investigación contribuyó a que ésta fuera reconocida como profesión.

Empecemos:

Primero, deseo que reconozcan que la fisioterapia es una profesión que se ocupa de analizar el movimiento y maximizar la calidad de vida dentro de las esferas de promoción, prevención, tratamiento/intervención, habilitación y rehabilitación; su misión es promover la salud a través del movimiento, el cual puede ser tanto el medio como el objetivo del tratamiento (Westerdahl, 2013). Prevenir, revertir, así como controlar las condiciones relacionadas con el movimiento y el estilo de vida, son asuntos que requieren la atención de nosotros los fisioterapeutas (Dean, 2011). Los profesionales en fisioterapia examinamos, analizamos, tratamos y prevenimos deficiencias y discapacidades físicas, además, nos desempeñamos en tareas como la investigación y la enseñanza. La profesión ha venido evolucionando y con el tiempo se dividió en especialidades y concentraciones temáticas, y no estuvo claramente definida sino hasta el año 1999, cuando la confederación mundial de fisioterapia (WCPT)

adoptó su política “Descripción de la fisioterapia”, la cual fue revisada en 2011, lo que posteriormente le dio el carácter científico a lo que hoy se conoce como la práctica fisioterapéutica, en donde la mayoría de sus profesionales estamos de acuerdo con que el movimiento y las ciencias del movimiento constituyen el núcleo de la profesión (WCPT, 2011).

Es de suma importancia resaltar que la disciplina de la fisioterapia hace un tiempo no estaba bien delimitada de otros campos, pues sus bases teóricas para la educación superior eran tomadas de otras disciplinas como la medicina, las ciencias del comportamiento y las ciencias humanas (Chartered Society of Physiotherapy, 2007); por ejemplo, la educación de los fisioterapeutas históricamente se ha desarrollado en hospitales, en donde inicialmente era impartida por médicos, quienes controlaban las tareas de nosotros los fisioterapeutas y prescribían métodos de tratamiento que eran adaptados hacia el enfoque de la práctica de la fisioterapia para tratar a los pacientes (Broberg & Tyni-Lenné, 2010). Por esto, se corría el riesgo de que otra disciplina del área semejante realizara las tareas de la fisioterapia, además, el nivel de conocimiento de la fisioterapia era bajo, por tanto, se hizo necesario incluir la investigación dentro de la fisioterapia como una disciplina independiente para fortalecer nuestro quehacer (Chartered Society of Physiotherapy, 2007).

Gracias a esto, la profesión de fisioterapia ha cambiado continuamente desde entonces. Ésta comenzó a crecer como una profesión que implementa la práctica basada en la evidencia, que fue un concepto introducido en la década de los 90 y fue definida como “el uso concienzudo, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual” (Sackett et al 1996). Su trasfondo fue que solo el 15% de las intervenciones médicas estaban respaldadas por evidencia científica, solo el 1% de los artículos eran científicamente consistentes y muchos de los tratamientos nunca habían sido evaluados (Smith, 1991). Posteriormente, los fisioterapeutas adoptamos la filosofía detrás del concepto por las mismas razones, y el término se extendió para convertirse en práctica/atención en salud basada en la evidencia (Bury & Mead 1998). la práctica basada en la evidencia consiste en integrar la mejor

evidencia disponible con la experiencia clínica y con la preferencia del paciente (Sackett et al 1996). Implica recuperar, evaluar y, cuando sea apropiado, integrar esa evidencia para soportar la toma de decisiones clínicas individuales. El tipo de evidencia de investigación requerida depende de la pregunta clínica que se tenga, que a su vez permite determinar la forma más apropiada de diseño de investigación requerida. A veces, los diferentes diseños de estudio se clasifican en una jerarquía de evidencia, en la cual, por ejemplo, las revisiones sistemáticas son la forma más sólida de presentar evidencia, seguidas por ensayos clínicos controlados aleatorizados, luego estudios de cohorte o de casos y controles, luego estudios no experimentales y, por último, la opinión de expertos (Gray 1997).

Crosbie (2000), pensaba que el futuro de la investigación en fisioterapia estaría dominado por la realización de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) para evaluar la práctica clínica de la profesión y que poco a poco iban a ser reemplazados por la elaboración de revisiones sistemáticas, ya que los ECA presentaban grandes márgenes de error y no serían tan confiables, por ende, él mismo afirmó que “la investigación en fisioterapia nunca será completa, ya que siempre habrá una necesidad de investigar la práctica clínica de la profesión”. Este mismo autor afirmaba que “la investigación debe ser reconocida como una parte legítima de la práctica clínica. De la misma manera que los fisioterapeutas especialistas necesitan demostrar su experiencia a través de una educación superior, también deberían hacerlo nuestros investigadores, y debería haber un reconocimiento de sus logros cuando lo hagan. La investigación no es una afición a tiempo parcial. Es tanto el futuro de nuestra profesión como el desarrollo de nuevos enfoques de gestión y tratamiento” (p. 163).

Por lo general, los académicos son los principales productores de investigación en diferentes profesiones. Casi siempre, estas personas tienen la capacitación, las instalaciones y otros recursos necesarios para realizar tal actividad. En la fisioterapia, muchos académicos han hecho contribuciones sustanciales a nuestra literatura teórica y clínica, pero en general la comunidad

académica de fisioterapia no ha cumplido adecuadamente su papel en el área de investigación, particularmente en el área de investigación clínica (Rothstein, 1992).

Según Rothstein (1992), varias revistas de fisioterapia han publicado demasiados estudios que abordaron problemas clínicos a través de pruebas de sujetos sanos o no discapacitados. Crosbie en el año 2000 realizó un estudio en donde identificó que alrededor de la década de los 60 se comenzaron a publicar estudios fisioterapéuticos prospectivos que no eran controlados, posteriormente, hacia los años 90 se comenzaron a publicar estudios con mayor rigurosidad metodológica y los fisioterapeutas publicábamos sobre lo que hacíamos, como por ejemplo, estudios sobre el ejercicio supervisado en el dolor lumbar crónico, osteoartritis, dolor de hombro, esclerosis múltiple, ejercicios respiratorios en postoperatorios abdominales, entrenamiento supervisado en ECV, desórdenes del manguito rotador, el uso de TENS para el dolor de espalda baja, entre otros. En esta misma década Jette (1995), publicó un estudio que hablaba de los paradigmas de la investigación en fisioterapia, en donde mencionó que el paradigma de investigación dominante que guiaba la investigación y la práctica de la terapia física podía caracterizarse por el enfoque en los resultados del deterioro. Algunos ejemplos serían investigaciones que se centraban en resultados como la restricción del rango de movimiento, la debilidad muscular o la función pulmonar. Era menos común encontrar investigaciones sobre discapacidad cuyo concepto enfocaba la atención a los resultados al nivel del comportamiento del individuo o su funcionamiento en los roles sociales dentro de la sociedad. Según Jette (1995), “el desarrollo de la investigación en medicina estuvo afectando la investigación clínica en fisioterapia y disciplinas relacionadas al trasladar la investigación más allá de los resultados tradicionales del deterioro de la fuerza, o del rango de movimiento y/o el dolor” (p. 967/41).

En Latinoamérica, la investigación tuvo que esperar varias décadas para que se generalizara su institucionalización y se profesionalizara la actividad científica. Actualmente, la formación de

investigadores está bien jerarquizada y organizada. Vernaza y Álvarez en el 2011 hicieron un estudio con el que pretendían caracterizar la producción latinoamericana de literatura científica sobre fisioterapia / kinesiología entre los años 2000 y 2007. Encontraron que la tendencia de producción científica por país reflejó que Brasil lideró con el 70,1 % la producción científica de la fisioterapia / kinesiología en Latinoamérica, seguido de Chile con el 13,4 %, Colombia y Venezuela con el 6 %, Argentina con el 3,4 %, y con menos del 1 % de representatividad en producción se encontraban Cuba y Perú. Con referencia a la producción científica por descriptor el estudio arrojó 56 descriptores de los cuales los que más se referenciaron en la producción investigativa fueron: exercise, relaxation, hyperthermia, massage, walking y homeopathy, mientras que los descriptores que menos se referenciaron fueron: modalidades de terapia física, terapia física, exercise movement techniques, motion therapy, continuous passive, diathermy y kinesiology applied. En cuanto a los temas de producción científica más predominantes por país se encontró que para Argentina predominó la rehabilitación basada en la comunidad, seguida por cardiovascular, salud pública, fundamentación del movimiento corporal humano y educación; en Chile predominó la publicación de artículos en temas de rehabilitación basada en la comunidad, respiratorio, educación, salud pública y metabólico; Brasil se destacó con su producción científica en rehabilitación basada en la comunidad, fundamentación del movimiento corporal humano, actividad física, cardiovascular y metabólico; la producción científica en Venezuela tuvo que ver con la rehabilitación basada en la comunidad, educación, ciencias básicas, infecciones y metabólico; Colombia destacó su producción en temas como rehabilitación basada en la comunidad, cardiovascular, fundamentación del movimiento corporal humano, actividad física y educación; respecto a las publicaciones científicas cubanas los temas de mayor publicación fueron rehabilitación basada en la comunidad, educación y respiratorio, mientras que en Perú la publicación se ha centrado en el tema metabólico.

En Colombia, Ramírez y sus colaboradores en el año 2013 realizaron un estudio sobre el estado de la investigación y principales barreras para la práctica

basada en evidencia en fisioterapeutas colombianos, en donde encontraron que la productividad colombiana era escasa y estaba enfocada a la práctica asistencial con un especial interés en líneas de desempeño (23,1%) y en el área de “patologías en general”, seguido del 19,9% de fisioterapia en campos específicos y el 8,6% de métodos y técnicas de tratamiento en fisioterapia. Un 10,9% de los proyectos de investigación se realizaban en enfermedades en cuidado crítico, seguidos del 7,2% en enfermedad articular y el 4,5% en enfermedad neurológica. Finalmente, en los grupos de gestión de servicios en fisioterapia, salud pública e investigación y docencia, las áreas de mayor interés que conformaban las líneas de estudio eran los protocolos clínicos y el consentimiento informado (18%), seguidos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad (9%) y fundamentos de investigación (2,7%). El diseño de investigación más usado por los fisioterapeutas de Colombia en ese entonces eran los estudios descriptivos y observacionales en un 48,9%, seguido de los estudios experimentales (10,4%) y los estudios de casos y controles (3,2%). Identificaron una escasa productividad en investigación biomédica, pues fueron muy pocos los trabajos con diseños experimentales, metaanálisis o revisiones sistemáticas de la literatura e identificaron que las dificultades que rodean a la investigación en fisioterapia son la falta de tiempo, la falta de formación y la falta de apoyo metodológico científico. Esto confirmó los resultados del estudio que realizó el año 2011, con el que pretendía analizar el perfil investigador de los profesionales en fisioterapia de Colombia, en donde después de hacer una revisión bibliométrica, encontró que la escasa formación posgradual ofrecida por la academia, sumada a la limitada comprobación de la evidencia o de pruebas científicas, hicieron que la fisioterapia base su toma de decisiones en la experiencia clínica y no en la investigación básica. Identificó que había poca formación en metodología de la investigación durante el pregrado, por lo que había poca planificación y desarrollo de propuestas de investigación y, además, había dificultades que influenciaban negativamente en la investigación en Fisioterapia, como la falta de tiempo, falta de formación, falta de apoyo metodológico científico, entre otras (Ramírez, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace evidente cómo la investigación contribuyó al reconocimiento, diferenciación y crecimiento de la profesión, adicionalmente se concluye que los fisioterapeutas y demás profesionales de la salud tenemos una tradición investigadora ligada a la práctica direccionada al fortalecimiento, delimitación y crecimiento de la profesión, pero en Latinoamérica y en nuestro país hay muy baja productividad por diversos factores, basando la toma de decisiones en la experiencia clínica y no en la investigación. De aquí radica la importancia de investigar y ampliar las áreas en las cuáles se investiga, primero, para que se identifiquen los cambios que ha sufrido este proceso y los cambios de las disciplinas mismas en la última década, por otra parte, para que se conozcan nuevas tendencias que orienten y faciliten la toma de decisiones y que también fortalezcan el quehacer profesional, y, finalmente, para que los profesionales, investigadores y estudiantes contribuyamos en el proceso de crecimiento y multiplicación de la ciencia, generando una mayor cantidad de perspectivas y oportunidades para que continúe el proceso de la investigación.

Ahora los invito a seguir investigando y a conocer los artículos que se publican en el presente volumen. Muchas gracias.

Referencias

- Bain, K. (2004) What the best college teachers do. Cambridge: Mass. A: Harvard University Press.
- Broberg, C., Tyni-Lenné, R., (2010). Sjukgymnastik som vetenskap och profession [Physiotherapy as science and profession]. Stockholm: Swedish Association of Registered Physiotherapists.
- Bury, T. and Mead, J. (1998). Evidence-based Healthcare. Butterworth Heinemann, Oxford.
- Chartered Society of Physiotherapy. (2007). Policy statement on continuing professional development: WCPT.
- Crosbie, J. (2000): Physiotherapy research: A retrospective look at the future. Australian Journal of Physiotherapy 46: 159-164.
- Dean, E., Al-Obaidi, S., De Andrade, A., Gosselink, R., Umerah, G., et al. (2011) The First Physical Therapy Summit on Global Health: implications and

- recommendations for the 21st century. *Physiother Theory Pract* 27: 531-547.
- Gray, J. (1997). *Evidence-based Healthcare. How to Make Health Policy and Management Decisions*. Churchill Livingstone, New York.
- Häger-Ross, C., Sundelin, G. (2007). Physiotherapy education in Sweden. *Physical Therapy Reviews*. 12: 139-144.
- Jette, A. (1995). Outcomes Research: Shifting the Dominant Research Paradigm in Physical Therapy. *Physical Therapy / Volume 75, Number 11 / November 1995*.
- Ramírez, R., Domínguez, M., Morales, M., Meneses, J., González, K., Martínez, J., Agredo, R. (2013). Estado actual de la investigación y principales barreras para la práctica basada en evidencia en fisioterapeutas colombianos. *Revista Fisioterapia. Asociación española de fisioterapeutas*. 2013;35(4):146---153
- Ramírez, R., Escobar, C., Flórez, M., Agredo, R. (2011). Perfil investigador de los profesionales de Colombia. *Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander*.
- Rothstein, J. (1992): Physical therapy research: academic inadequacies. *Physical Therapy* 72: 92-94.
- Sackett, D., Rosenberg, W., Gray, J., Haynes, R., Richardson, W. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Scott, P., Altenburger, P., Kean, J. (2011) A collaborative teaching strategy for enhancing learning of evidence-based clinical decision-making. *J Allied Health* 40: 120-127.
- Smith, R. (1991). Where is the wisdom...? The poverty of medical evidence. *British Medical Journal*, 303, 798-799.
- Vernaza, P., Álvarez, G., (2011). Producción científica latinoamericana de fisioterapia / kinesiología. *Revista Aquichan*. VOL. 11 N° 1 - Chía, Colombia. 94-107 ISSN 1657-5997.
- Westerdahl, E. (2013) Physical Therapy Research in Professional Clinical Practice. *J Nov Physiother* 3: 158. doi:10.4172/2165-7025.1000158.
- World Confederation for Physical Therapy (2011) WCPT guideline for physical therapist practice specialization. London, UK: WCPT.
- World Confederation for Physical Therapy (2011) WCPT guideline for the development of a system of legislation/regulation/recognition of physical therapists. London, UK: WCPT.
- World Confederation for Physical Therapy (2011) WCPT guideline for physical therapist professional entry level education. London, UK: WCPT.

Julián David **Otálora Pineda**, Mgtr Ft.

Source | Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana

BIO:

Fisioterapeuta de la Escuela Colombiana de Rehabilitación Magíster en Neurorehabilitación de la Universidad Autónoma de Manizales
Docente investigador y líder de Internacionalización del programa de Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Iberoamericana

City | Ciudad:

Bogotá DC [co]

e-mail:

Julian.otalora@ibero.edu.co