



Jairo Fernández - Academia de Artes Guerrero

Rodolfo Rodríguez-Gómez
Médico epidemiólogo-MSc. Salud Pública
Asesor metodológico investigación en salud
fitopolux@hotmail.com

LOS ORÍGENES DE LA REHABILITACIÓN: ENTRE LA GUERRA Y LA POLIO

The origins of rehabilitation: between war and polio

Fecha de recepción: 22 de febrero de 2017 - Fecha de aprobación: 19 de abril de 2018

RESUMEN

La historia de las acciones que ha llevado a cabo la humanidad con la intención de recuperar u optimizar las capacidades funcionales de sus congéneres y que en algún momento recibió el nombre de rehabilitación es remota. Sin embargo, entre finales del siglo XIX y las primeras dos décadas del siglo XX, dos hechos históricos cambiaron de forma sustancial la historia de la rehabilitación. Estos eventos fueron: por un lado, la polio, una de las enfermedades infectocontagiosas más terribles de la historia. Por otro lado, la Gran Guerra, la más cruenta hasta ese momento. Dos historias que discurrían paralelas y sin aparentes elementos en común, pero que, en realidad, guardaban algunas equivalencias. A la luz del siglo XX, la poliomielitis y la Gran Guerra establecieron un diálogo que permitió forjar un nuevo paradigma en la atención en salud, construir elementos para resignificar las discapacidades y labrar los caminos de nuevas profesiones tras la compleja tarea de rehabilitar.

PALABRAS CLAVE

Rehabilitación; guerra; poliomielitis; personas con discapacidad.

ABSTRAC

The history of the actions that humanity has carried out with the intention of recovering or optimizing the functional abilities of its congeners, that at some point was called rehabilitation, is remote. However, between the end of the nineteenth century and the first two decades of the twentieth century, two historical facts changed substantially the history of rehabilitation. These events were on the one hand: polio, one of the most terrible infectious and contagious diseases in history and on the other hand: The Great War, the bloodiest one until that moment. Two parallel stories that ran without many elements in common, but in reality, they kept some equivalences. In the light of the twentieth century, polio and the Great War, established a dialogue that allowed the formation of a new paradigm in health care, the constitution of elements to resignify disabilities and carve the paths of new professions through the complex task of rehabilitating.

KEY WORDS

Rehabilitation; war; poliomyelitis; disabled persons.

INTRODUCCIÓN

Desde sus concepciones más empíricas la rehabilitación ha sido trascendental en la historia de la medicina dada su relevancia en recuperar u optimizar las capacidades funcionales de los individuos. Sin embargo, una compleja interacción de eventos acaecidos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, principalmente, la Primera Guerra Mundial y la poliomielitis, fraguaron un concepto formal y moderno de la rehabilitación en el contexto del área de la salud. Este documento pretende visibilizar y reflexionar sobre cómo dos fenómenos en apariencia disímiles; la guerra y la polio, dieron forma a un crisol que terminó por mezclar diversos elementos sociales que, ante lo abrumador de las lesiones físicas y mentales resultantes de la guerra y la enfermedad, gestaron un punto de encuentro que consolidaron nuevas necesidades de atención en salud en torno a la compleja tarea de rehabilitar. El presente artículo se basó en una revisión documental de textos físicos y bases de datos electrónicas. Las principales bases de datos consultadas fueron: Google Scholar y Google Books. La búsqueda se realizó sin restricción en el tiempo, pero con un contexto histórico enfocado entre la segunda mitad del siglo XIX hasta los años previos a la Segunda Guerra Mundial. Aunque no se aplicó restricción idiomática, la búsqueda se concentró en documentos en español e inglés. Los principales términos de búsqueda en español fueron: Primera Guerra Mundial, rehabilitación, poliomielitis, epidemia, víctimas, discapacidad, niños, parálisis infantil, guerra, fisioterapia, ortopedia, entre otros. La información recopilada fue categorizada y se realizó análisis de contenido con el fin de extraer ideas y conceptos para estructurar el documento.

Elementos comunes entre la guerra y la polio

Desde tiempos remotos tanto la guerra como la enfermedad han representado eventos terribles para la humanidad. Guerras y enfermedades, en especial aquellas con carácter epidémico, han generado consecuencias devastadoras para la sociedad y aunque son eventos en apariencia disímil comparten elementos en común. Tanto guerras como enfermedades, por ejemplo, representan una disputa ya sea entre dos o más bandos enemigos en el caso de la guerra o entre el hombre y el microorganismo, en el caso de una epidemia. Asimismo, guerras y enfermedades conducen al ser humano a situaciones extremas que ponen a prueba la resiliencia, la recursividad, la tolerancia y la cooperación, entre otras. Tanto guerra como enfermedad comparten escenas de drama y sufrimiento que crean marcas profundas no solo en los individuos, sino en el imaginario colectivo y es claro que las imágenes que conlleva la muerte representan algo devastador, ya que arrastran consigo el dolor de la pérdida. Adicionalmente, en muchos casos las guerras y ciertas enfermedades generan secuelas no solo en quienes sobreviven a ellas y deben soportarlas de por vida, sino en quienes son testigos de dichos acontecimientos.

La Gran Guerra fue conocida más tarde como la Primera Guerra Mundial. Aquella con la que se esperaba que terminaran todas las guerras (Meaker, 2016) se desató entre julio de 1914 y noviembre de 1918 y no solo trajo consigo millones de muertos, sino también millones de individuos con algún grado de lesión física y/o mental. De 60 millones de militares europeos cerca de siete millones sufrieron al-

gún grado de discapacidad (Berend, 2016) y al finalizar la guerra miles recibían subsidios por discapacidad psíquica, alteración descrita en 1915 en la revista *Lancet* como 'trauma psíquico de guerra' (Lieberman y Ogas, 2016). Aquel conflicto bélico se caracterizó por ser una guerra de trincheras y fueron millones los soldados víctimas de terribles lesiones faciales como consecuencia de la metralla, en Francia eran los llamados *gueules cassés*, algo así como los 'caras rotas' (Ortiz, 2016). Así, las imágenes que atestiguaban la Gran Guerra tuvieron un impacto social a un nivel nunca antes visto, algo solo superado, vergonzoso y dolorosamente, por un desastre a mayor escala; la Segunda Guerra Mundial.

Con la polio sucedió algo similar que con la Gran Guerra, pues la estela de sufrimiento que dejaba tras su paso era abrumadora. La poliomielitis es una enfermedad viral que ataca el sistema nervioso central y puede provocar parálisis al afectar principalmente los músculos de los miembros inferiores, aunque puede comprometer cualquier músculo, incluso los de la respiración y la deglución (Miller, 1996). Para principios del siglo XX, tras epidemias en Suecia, Noruega, Países Bajos y EE.UU (Toledo, 2013), las imágenes de la polio eran de secuelas permanentes con sufrimiento físico y mental, pero con un elemento adicional; gran cantidad de víctimas eran niños. De allí el nombre de parálisis infantil, aunque en realidad también afectaba a los adultos, pero la carga simbólica que tienen los niños generaba un impacto dramático incomparable. De hecho, en la mayoría de carteles que publicitaban campañas contra la polio aparecían niños con aparatos ortopédicos, con muletas y en silla de ruedas. El mundo era testigo del contraste de miles de niños víctimas de la polio y millones de soldados víctimas de la guerra, los denominados 'mutilados de guerra' (Palacios, 2008), era algo casi apocalíptico cuyas imágenes perturbadoras marcarían los primeros años del caótico siglo XX.

Rehabilitar: entre la guerra y la polio

Es claro que la Primera Guerra Mundial y la polio generaron en conjunto una nueva gran epidemia; la de secuelas mentales y físicas. Miles de niños y adultos eran víctimas de dos guerras diferentes, pero tanto el conflicto bélico como la polio compartían algo más que las secuelas físicas y mentales. Ambas sembraban, cada una a su manera, el deseo y la necesidad imperiosa por restablecer algo de lo perdido, así pues, tenían en común la *rehabilitación*. La nueva epidemia a la que se enfrentaba la humanidad resignificó el concepto de la discapacidad que desencadenó una cruzada por restablecer las condiciones de aquellos sobrevivientes y al lapso de tiempo entre guerras y epidemias de polio, algunas profesiones y especialidades como la ortopedia, deben buena parte de su desarrollo. De esta manera, fue durante la Gran Guerra que se desarrollaron los primeros servicios de rehabilitación por iniciativa del sector militar como los establecidos en Gran Bretaña donde la meta principal era atender a los veteranos de guerra e idear métodos para prevenir la deformidad y proveer cuidado ortopédico y rehabilitación (Green, 2017).

El término rehabilitar significa restituir a alguien o algo a su antiguo estado. Aunque no es objeto de este artículo ahondar en la historia remota del concepto rehabilitación, vale la pena acotar que en el área de la salud, dicho término fue acuñado desde 1888 (Jack-

son, 2017). Pese a que ya se utilizaba para expresar la recuperación o restablecimiento de una función perdida, antes de ese año su uso era diverso y se aplicaba desde el ámbito infantil de quienes eran víctimas de algún tipo de violencia, pasando por el proceso de reformar criminales, hasta el tratamiento de traumas mentales y físicos tras la guerra (Jackson, 2017). En la actualidad, el término *rehabilitación* hace referencia a un proceso destinado a permitir que los individuos con discapacidad alcancen y mantengan un nivel óptimo en cuanto a desempeño físico, intelectual, sensorial, psicológico y/o social (Organización Mundial de la Salud OMS, 2018). Hoy esto abarca un equipo interdisciplinario que involucra la ortopedia, la fisioterapia, la fonoaudiología, la terapia ocupacional y la enfermería. Pero un siglo atrás, en el ámbito médico, el término *rehabilitación* era utilizado en el contexto de la sanidad militar y guardaba relación con los beneficios del ejercicio y la gimnasia la cual adquirió gran relevancia desde el siglo XVIII cuando tuvo auge como alternativa para pacientes que se recuperaban de cirugías, ciertas condiciones neurológicas y eventos cerebrovasculares (Dreeben-Irimia, 2011).

En las últimas décadas del siglo XIX otros métodos de tratamiento como la hidroterapia tomaron fuerza entre las epidemias de polio y las guerras. En EE.UU., por ejemplo, los balnearios se pusieron de moda tras la guerra civil (1861-1865) y para 1886 existían más de 600 de estos centros (Thein & Richley, 2009). Durante mucho tiempo gran cantidad de médicos utilizaron agua, aire fresco y ejercicio para tratar algunas enfermedades. Para finales de siglo XIX, el médico estadounidense Simon Baruch ya era un reconocido experto en higiene e hidroterapia, área que enseñaba en el Columbia's College of Physicians and Surgeons y sobre la cual publicó *The uses of water in modern medicine*, primer texto en inglés sobre el tema (Nevins, 2012). Por esta época, los ortopedistas empezaron a utilizar algunos métodos de hidroterapia y masajes como parte de los programas terapéuticos a los convalecientes. Para finales del siglo XIX, de forma intrincada y sin líneas divisorias bien definidas, historias como la de la hidroterapia, el trabajo manual, la gimnasia, los masajes y la ortopedia, empezaron a converger y a alimentar un tronco común, uno que a pesar de inspirarse en conceptos diferentes buscaba lo mismo, la rehabilitación de los pacientes.

Los caminos de la especialización

En los primeros años del siglo XX, de la mano de los horrores de la polio y la Gran Guerra, la visión ante la discapacidad empezó a cambiar. En 1904, por ejemplo, se llevó a cabo en Inglaterra la primera conferencia sobre niños con discapacidad y dos años después se estableció en Filadelfia la *Escuela de Entrenamiento para Niños con Discapacidad de Widener*. Al poco tiempo, en 1909, se llevó a cabo en la Casa Blanca la primera conferencia sobre el cuidado de los niños dependientes, cuyo objetivo era brindarles mayores oportunidades de integración (Salinas y Lugo, 2008). Todo esto logró establecer en 1912 el Federal Childrens's Bureau, una ley que buscaba que los niños recibieran cuidados especiales, pero también mejoras en las relaciones sociales con la familia y amigos (Mianlogarra, 2003). Hay que resaltar que EE.UU. fue epicentro de muchos avances en torno a la polio debido al grado de afectación por la enfermedad. Para 1894, EE.UU. fue azotado por la polio cuando se desató una epidemia en la ciudad de Rutland donde se reportaron 132 casos (Hays, 1998) y

en pocos años, la polio se convirtió en un alarmante problema de salud pública con brotes como el de New York en 1907, así como en Massachusetts, Minnesota, Nebraska, Ohio y Wisconsin entre 1910 y 1914 (Oshinsky, 2005).

La discapacidad que generaba la polio y la guerra instó el desarrollo de programas con el objeto de brindar mejor atención a los afectados. En 1914, por ejemplo, el ortopedista Robert Lovett, mientras trabajaba en Boston, preparó fisioterapeutas para trabajar con pacientes afectados por la polio. La mayoría de quienes instruían eran mujeres jóvenes que tenían conocimientos en educación física (Silver y Wilson, 2007) y recibían formación adicional en entrenamiento muscular, ejercicios correctivos, masajes, y medición y registro de la fuerza muscular (Fairchild, 2001). Para 1916, aunque EE.UU. no había entrado de forma oficial en la Gran Guerra, libraba un intenso conflicto contra la polio en su territorio donde solo en Nueva York se contabilizaron más de 20.000 casos (Taylor, 2014). Aquella epidemia inició en mayo con dos niños en una comunidad italiana de Brooklyn, dos semanas después se contaba con 150 niños enfermos en cinco barrios, y para agosto se extendió a New Jersey, Connecticut y Pennsylvania. Se cree que la epidemia contabilizó más de 5.000 muertes a través de Nueva Inglaterra alcanzando Delaware, Maryland y el Distrito de Columbia con casos en Vermont y Canadá. Dicha epidemia alcanzó la tasa de fatalidad más alta jamás registrada en un brote de polio (Wyatt, 2011) y al mismo tiempo, entre niños de dos y tres años la tasa de parálisis alcanzó el 2%, la más alta registrada para este grupo etario en cualquier otra parte del mundo (Wyatt, 1975).

En 1916 Robert Lovett lideró el primer programa para tratar a niños víctimas de polio en el Hospital infantil de Boston (EE.UU.). Invitados por el departamento de salud pública de Vermont, Lovett y colaboradores trabajaron para proveer tratamiento y rehabilitación a cientos de víctimas de la epidemia de polio en lo que fue llamado el *Plan Vermont*. Pero a la oleada de niños y adultos con discapacidad tras la epidemia de polio de 1916 en EE.UU. se sumaron las víctimas que dejaba la Gran Guerra. Así, al poco tiempo de que los EE.UU., ingresaran en la Primera Guerra Mundial, una avalancha de soldados regresaban con discapacidades de todo tipo y esto condujo a establecer programas encaminados a la rehabilitación y educación vocacional de los veteranos de guerra y para julio de 1918, el cirujano ortopedista Fred Albee organizó el que se convertiría en el primer centro de rehabilitación que haya tenido EE.UU. (Mostofi, 2005). Al otro lado del Atlántico, el inglés sir Robert Jones (1857-1933), ya había desarrollado centros de rehabilitación para proveer hidroterapia, fisioterapia y terapia ocupacional a las víctimas de la guerra, eran los llamados *curative workshops* (talleres curativos), los cuales llegaron a ser el modelo de futuros departamentos de terapia ocupacional (Turner, Foster, y Johnson, 2003).

Los centros de atención de veteranos de guerra como los que inició el cirujano ortopedista Robert Jones se basaban en un sistema llamado *terapia de rehabilitación*, lo que después se difundió como *fisioterapia*. Este término proviene de la palabra alemana *physiotherapie* que acuñó el médico militar Lorenz Gleich en un artículo de 1851 (Terlouw, 2006). Pero fue en 1894 cuando el término en inglés fue acuñado como *physiotherapy* por el médico Edward Playter en el

Montreal Medical Journal (Sharma, 2012). En este punto la historia de la enfermería es esencial dado que fue en ese mismo año, en Inglaterra, cuando por iniciativa de cuatro enfermeras con interés en los beneficios de los masajes y la terapia física conformaron la Society of Trained Masseuses, que años después se convertiría en la prestigiosa Chartered Society of Physiotherapy (Calvert, 2002). Con la avalancha de secuelas físicas que dejaba la Gran Guerra, emergió la necesidad apremiante de formar terapeutas para rehabilitar y reintroducir a los veteranos de guerra a la vida productiva y esto gestó, precisamente, una nueva profesión basada en modalidades físicas de tratamiento que incluía la electroestimulación, la diatermia, y la terapia física y ocupacional, entre otras (Selzer et al., 2014).

Un año esencial en torno a la rehabilitación fue 1917. De hecho, 1917 se considera como el año de fundación de la terapia ocupacional como profesión al crearse la National Society for the Promotion of Occupational Therapy, que más tarde pasó a llamarse American Occupational Therapy Association (Cutler, 2003). Con las secuelas que empezó a generar la Gran Guerra, muchas mujeres civiles recibieron formación como auxiliares de rehabilitación. Ellas se entrenaban en diversas áreas como psicología, higiene personal, anatomía, kinesiología, ética, administración hospitalaria, pero además tomaban clases para instruir en artes y manualidades. Estas mujeres trabajaban con aquellos que habían sido intervenidos quirúrgicamente y con quienes tenían problemas ortopédicos así como trastornos emocionales y nerviosos (Cutler, 2003). En sus inicios el programa se denominó Women's Auxiliary Medical Aides, pero para 1918 se rebautizó como *Reconstruction Aides* cuyos cursos de entrenamiento se establecieron en los hospitales militares formando dos tipos de auxiliares; por un lado, las auxiliares de terapia física y por otro lado, las de terapia ocupacional (Faglie, 1992).

Para finales de la Gran Guerra, los hermanos Mayo empezaron a trabajar en Rochester (Minnesota) con la terapia física y en 1918 el departamento de ortopedia de la Clínica Mayo. estableció una sección de fisioterapia (Verville, 2009). Fue con la Primera Guerra Mundial que se reconoció que algunos agentes físicos podían ser útiles para tratar lesiones de combate. Esto fomentó la creación del American Congress of Physical Therapy en 1921 y a los médicos inmersos en el uso de agentes físicos se les empezó a llamar *médicos de terapia física* (Rusell, 2006). La especialidad de medicina física y rehabilitación tuvo su origen en EE.UU., donde el doctor Frank Krusen fundó en 1929 el primer departamento de medicina física y

fue el propio Frank Krusen quien propuso el término 'fisiatras' para designar a los médicos especializados en medicina física (Harvey, Stein, Winstein, Macko, y Zorowitz, 2008). Así entonces, de los horrores de la Primera Guerra Mundial y las epidemias de polio surgía en las primeras décadas del siglo XX una nueva especialidad médica que junto con nuevas profesiones como la fisioterapia y la terapia ocupacional consolidaron un nuevo paradigma en el arte de evaluar, tratar y rehabilitar.

CONCLUSIONES

Hablar de guerra y enfermedad es hablar, al mismo tiempo, de grandes desafíos para el ser humano. Lo ha sido desde tiempos milenarios y quizás, continúe por décadas o siglos. No obstante, dejando de lado el dolor de estos sucesos, la humanidad ha encontrado caminos para resignificar los resultados trágicos de la guerra y la enfermedad. En el marco de la Primera Guerra Mundial y las epidemias de polio, los horrores de estos eventos permitieron dar un nuevo significado a la discapacidad y esto facilitó, a su vez, labrar nuevos caminos para la rehabilitación bajo un nuevo paradigma de atención en salud. Vale la pena resaltar que el resultado de esos nuevos caminos en el arte de rehabilitar trascendió el propio concepto de restablecer algo de la función perdida. De hecho, la misma complejidad de toda aquella combinación de eventos entre guerras y polio dio resultados también complejos, pues no solo se logró restablecer o compensar en algún grado funciones fisiológicas perdidas, sino que se empezaron a derribar aquellos muros mentales con los que se limitaba a los individuos con algún grado de discapacidad. Aquella dinámica no solo benefició a los pacientes, sino que el mismo personal de salud derribó sus propias limitaciones al intentar con éxito, dar una nueva mirada a la compleja tarea de rehabilitar y de esta manera ampliar el conocimiento y reinventar conceptos, abordajes y tratamientos. Trascender en cuanto a lo clínico permitió trascender en lo social, y con ello, se dio nuevo sentido a la vida a pesar de ciertas deficiencias. Hoy en día, con los aprendizajes del pasado, lo que espera la humanidad es que existan limitaciones para la guerra, pero no para la innovación en salud, en especial, en este caso, en el arte de tratar y rehabilitar.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de interés

REFERENCIAS

- Berend, I. T. (2016). *An Economic History of Twentieth-Century Europe: Economic regimes from laissez-faire to globalization* (2a. ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Calvert, R. (2002). *The history of massage: An illustrated Survey from around the world*. Rochester, Vermont: Inner Traditions/Bear & Co.
- Cutler, S. (2003). *Elder care in occupational therapy* (2a. ed.). Wyndmoor, Pennsylvania: Slack Incorporated.
- Dreeben-Irimia, O. (2011). *Introduction to physical therapy for physical therapist assistants* (2a. ed.). Burlington, M.A, USA: Jones & Bartlett Publ Inc.
- Faglie, J. (1992). The Reconstruction Aides. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(1), 38-43.
- Fairchild, A. (2001). The polio narratives: dialogues with FDR. *Bulletin of the History of Medicine*, 75(3), 488-534.
- Green P. (2017). American orthopaedic surgeons in World War I. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 99(32), 1-6.
- Harvey, R. L; Stein, J; Winstein, C. J; Macko, R. F; & Zorowitz, R. D. (2008). *Stroke Recovery and Rehabilitation*. New York, USA: Demos Medical Publishing.
- Hays, J. (1998). *The Burdens of Disease: epidemics and human response in western history*. New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers University Press.
- Jackson, M. (2017). *The Routledge History of Disease*. UK: Routledge.
- Lieberman, J. A; Ogas, O. (2016). *Historia de la psiquiatría*. España: Penquin Random House.
- Mianlogarra, J. C. (2003). *Rehabilitación clínica integral: funcionamiento y discapacidad*. Barcelona, España: Elsevier España.
- Miller, B. F. (1996). *Diccionario Enciclopédico de Enfermería*. 5° Ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Mostofi, S. B. (2005). *Who's who in orthopedics*. London (UK): Springer Science & Business Media.
- Nevins, M. (2012). *More meanderings in medical history*. Bloomington: Universe, Inc.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2018). *Discapacidades y rehabilitación. Atención médica y rehabilitación*. Recuperado de <http://www.who.int/disabilities/care/es/>
- Ortiz, J. (2016). *Historia del mundo. Relatos sobre la evolución, la grandeza y la miseria de la especie humana*. Quito, Ecuador: Debate.
- Oshinsky, D. M. (2005). *Polio: An American Story*. UK: Oxford University Press.
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Madrid, España: Ediciones Cinca.
- Rusell, L. (2006). *Trauma Rehabilitation*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Salinas, F; Lugo, L. H. (2008). *Rehabilitación en salud* (2° ed.). Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Scott, S. F. (2016). *Breve historia de la Primera Guerra Mundial. La Gran Guerra*. USA: Babelcube Inc.
- Selzer, M; Clarke, S; Cohen, L; Kwakkel, G; Miller, R. (2014). *Textbook of neural repair and rehabilitation. Neural repair and plasticity* (2a. ed.). UK: Cambridge University Press.
- Sharma, K. (2012). Exploration of the history of physiotherapy *Scientific Research Journal of India*, 1(1), 19-22.
- Silver, J. K; Wilson, D. J. (2007). *Polio Voices: An oral history from the American Polio Epidemics and Worldwide Eradication Efforts*. United States of America: Greenwood Publishing Group.
- Taylor, MW. (2014). *Viruses and man: A history of interactions*. Indiana University Bloomington, IN, USA: Springer International Publishing.
- Terlouw, T. J. (2006). The origin of the term 'physiotherapy'. *Physiother Research International*, 11(1), 56-57.
- Thein, L; Richley, P. (2009). *Aquatic exercise for rehabilitation and training*. United States of America: Human kinetics.
- Toledo, J. V. (2013). *La poliomiélitis en España*. Madrid, España: Universitas Miguel Hernández.
- Turner, A; Foster, M; Johnson, S. (2003). *Terapia ocupacional y disfunción física: principios, técnicas y práctica* (5° ed.). Madrid, España: Elsevier España.
- Verville, R. (2009). *War, politics and philanthropy: the history of rehabilitation medicine*. United States of America: University Press of America.
- Wyatt, H. V. (1975). Is poliomyelitis a genetically-determined disease? A genetic model. *Medical Hypotheses*, 1(1), 35-42.
- Wyatt, H. V. (2011). The 1916 New York City Epidemic of Poliomyelitis: Where did the Virus Come From? . *The open vaccine journal*, 4, 13-17.