

# A NTECEDENTES DE LA FISIOTERAPIA

Martha Patricia Kent Sulú  
Xochilt Candelaria Canté Cuevas  
Mauricia Guadalupe Vásquez Gutiérrez\*

## Introducción

La palabra fisioterapia proviene de la unión de las voces griegas: *physis*, que significa naturaleza y *therapeia*, que quiere decir tratamiento. Por tanto, desde un punto de vista etimológico, fisioterapia *physis-therapeia* significa Tratamiento por la naturaleza, o también Tratamiento mediante agentes físicos.

En 1958 La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Fisioterapia como el “Arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, luz, agua, masaje y electricidad”. En 1967 La Confederación Mundial de la Fisioterapia (WCPT) define la fisioterapia como: el arte y la ciencia del tratamiento físico es decir el conjunto de técnicas que mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen, recuperan y readaptan a los pacientes susceptibles de recibir tratamiento físico. (Gallego, 2007).

En este escrito se recopilan aquellos datos históricos sobre el empleo de agentes físicos y diversas técnicas que han impulsado a la profesión hasta lo que en la actualidad conocemos. Así, desde el hombre primitivo, encontramos referencias a tratamientos naturales o basados en agentes físicos para combatir la enfermedad asociadas en un principio a rituales mágico-religiosos. En la prehistoria por medio de pinturas rupestres (tríos-Freres), algunos



pueblos primitivos ya empleaban técnicas como los baños y el masaje, en el tratamiento de algunas enfermedades. (Gallego, 2007).

## Desarrollo

Los mayas, incas y aztecas y posteriormente los asirios y babilónicos, usaron la terapéutica de los medios físicos, especialmente el calor, el masaje terapéutico y los baños. En el antiguo Egipto es también el masaje terapéutico uno de los procedimientos más aplicados. En la antigua India, a pesar de que se usaban también las técnicas del masaje, prestan especial atención a los ejercicios respiratorios y facilitadores de la circulación sanguínea. (Gallego, 2007).

En la antigua Mesopotamia, una casta sacerdotal llamada Asu era la encargada de realizar el tratamiento mediante agentes físicos y también mediante la fitoterapia. En el antiguo Egipto, por su parte, esta función recaía en la figura de los llamados *Sinu*, sanadores laicos. En la América precolombina, los aztecas desarrollaron métodos terapéuticos basados en el agua en sus baños de vapor (temazcalli) de la misma manera que los mayas con sus baños de sudor (zumpulche), (Gallego, 2007).

Existen numerosas referencias al uso de agentes físicos como agentes terapéuticos en la cultura que se desarrolló en el Valle del Indo en el 1500 a. C., así como en la antigua China. En el libro de Koung Foug (2700 a. C), se encontraron las primeras recomendaciones empíricas sobre el masaje y la gimnasia respiratoria con fines terapéuticos. El emperador chino, Hoang Ti, escribió el *Nei Ching*, tratado de medicina interna o doctrina de los interior (2698 a. C). Los chinos son los primeros en utilizar las manos de los ciegos, por su mayor sensibilidad para aplicar los distintos tipos de masaje. (Marín, 2002).

Otro dato muy importante es la filosofía terapéutica de Hipócrates, la cual consistió en im

\* Docentes de la licenciatura de fisioterapia en la Dependencia Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma del Carmen.

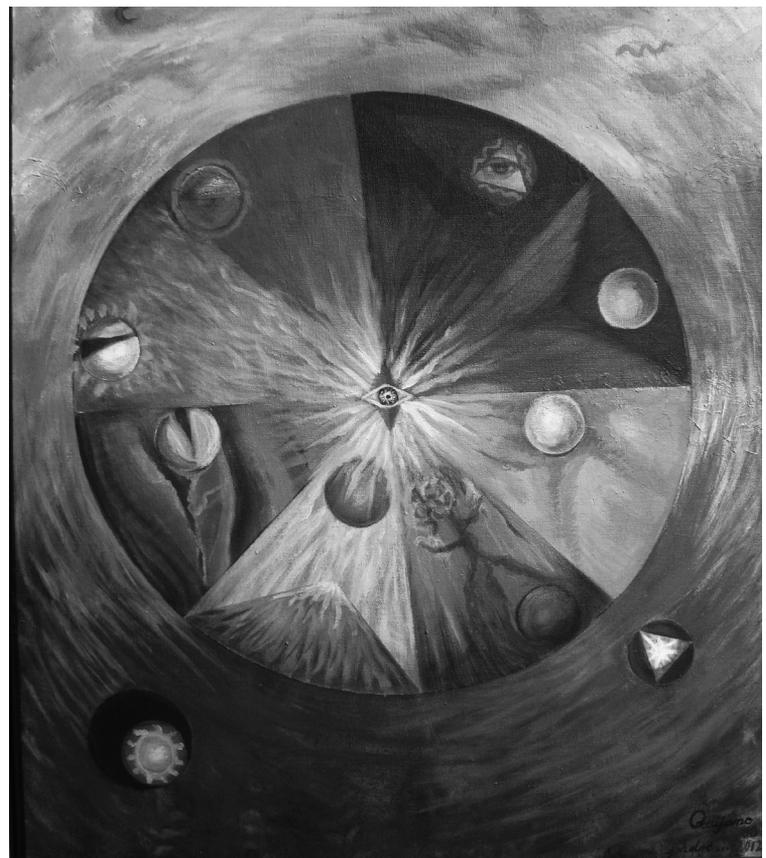
pulsar las fuerzas de autocuración del cuerpo e incorpora al movimiento como agente terapéutico (kinesioterapia), además de desarrollar métodos gimnásticos para fortalecer las extremidades superiores e inferiores y prepararlas para la caza, el deporte y la guerra. Estos últimos métodos fueron luego perfeccionados por Herodio en su tratado *Ars Gimnástica*. Desde sus orígenes la fisioterapia y la kinesioterapia se han desarrollado en forma paralela. A su vez, Aristóteles también realiza diversos estudios en el campo del movimiento del cuerpo del hombre y muy específicamente de la marcha humana. Además, realiza experiencias en el campo de la electroterapia mediante descargas eléctricas del pez torpedo (tremieglia), utilizándolo para los ataques de gota. Recomendó el empleo de agua fría para combatir dolores articulares o contracturas musculares, así como los baños de mar o agua dulce, baños de vapor, compresas húmedas y calientes junto a aplicaciones de barro o fango, base de la hidroterapia actual. También menciona conocimientos sobre el masaje y su experiencia en las técnicas, que él denominaba *anaptrisis* (fricción hacia arriba), haciendo referencia al masaje de vaciamiento venoso. Con relación a los efectos de la inmovilización, Hipócrates nos dice “todas las partes que poseen una función, si se emplean con moderación y se ejercitan en tareas para las cuales cada parte está acostumbrada, sanan, se desarrollan bien y envejecen con lentitud; pero si permanecen sin empleo, ociosas, se tornan propensas a la enfermedad, son de crecimiento defectuoso y envejecen con rapidez, lo cual especialmente en las articulaciones y ligamentos cuando no se utilizan”. Toda esta herencia terapéutica del mundo helénico fue posteriormente perfecciona-

da por la Civilización Romana, consolidando conceptos básicos de la masoterapia, la hidroquinesioterapia, la poleoterapia y los ejercicios terapéuticos. (Reyes, 2006).

En Egipto (2750 a. C.), en algunas de sus tumbas se han encontrado vestigios iconográficos que representan ejercicios corporales y manobras de masaje. Los solían utilizar los heridos de guerra, las mujeres de la corte del faraón y de las clases sociales altas con un fin estético. Así, el masaje era práctica habitual en el imperio y se realizaba antes y después de los baños, de gran auge en aquellos días, a cargo de los llamados *frictori* y *ungüentarii*. Celio Aureliano introduce la hidroquinesioterapia (gimnasia acuática), y la suspensión-terapia (kinesioterapia con pesas y poleas), así como pautas para ejercicios postoperatorios y dolencias reumáticas como la artritis entre otras. (Reyes, 2006)

La medicina Egipcia en sus papiros médicos, el más antiguo, el *Ramesseum* compuesto hacia 1900 a.C., contiene recetas y fórmulas mágicas para el cuidado de los miembros anquilosados (Lindermann, 1973). Los templos de Esculapio en Cos y en Epidauros eran lugares en los que se realizaban sistemáticamente sesiones de helioterapia e hidroterapia. También se practicaba el masaje en la Grecia antigua, 1000 años a. C. (García, 2009).

Hipócrates escribió siete tratados en los que refleja los agentes físicos como instrumentos terapéuticos. Al igual escribió, la Helioterapia, se recomienda la toma de baños de sol. En la obra de los Aires, Aguas y Lugares, se reconoce el valor del agua, dando las bases de la hidroterapia actual, donde se dice que el empleo del agua fría para combatir dolores articulares como la gota o contracturas musculares, así como los baños de mar o agua dulce, baños de vapor, compresas húmedas calientes y aplicaciones de barro o fango. (Armijo, 1968).

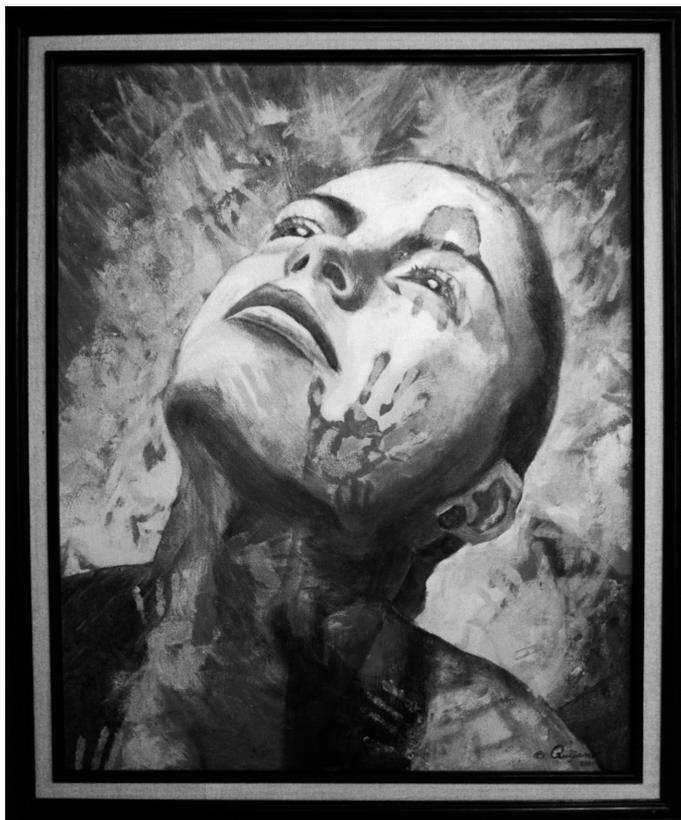


Asclepiades de Prusa (Bitinia, 124-56 a. C.) usaba el agua fría para las enfermedades Laxum, o de relajamiento, y el agua caliente para las strictum, o de encogimiento. Asimismo, introdujo los baños colgantes, aplicando también movimientos pasivos y activos. (Valley, 1990).

Aulo Cornelio Celso (25 a.C.-50 d.C) en su obra *De Re Medica*, destaca los conocimientos sobre hidroterapia y los beneficios de los ejercicios físicos y masajes, así como de las movilizaciones activas y pasivas. El tratamiento de la enfermedad por debilidad e insensibilidad de los nervios (apoplejía), menciona “El temblor nervioso se exaspera igualmente por efecto de los vomitivos y diuréticos y le están contraindicados los baños y los fomentos secos. El enfermo debe beber agua, pasear mucho, aplicarse él mismo fricciones y uncciones, jugar a la pelota a mano y practicar otros ejercicios semejantes, que le servirán para fortalecer sus partes superiores”. (Gallego, 2007)

Galeno (Pérgamo, 130–199 d. C.) en su libro acerca de la Higiene clasifica los ejercicios según su vigor, duración, frecuencia, uso de aparatos y la parte del cuerpo que intervenía. Expuso los ejercicios que convienen realizar para fortalecer los músculos y justificó los que son apropiados para alcanzar la salud, gracia y elegancia, equilibrio, etc. En su libro acerca de las Enfermedades Crónicas de Celio Aureliano (siglo V), enuncia una serie de conceptos modernos que los antiguos sostenían acerca del tratamiento físico, incluyendo la hidrogimnasia, la suspensión y la kinesiología con poleas y pesas. Propuso ejercicios postoperatorios y el reposo de la artritis en periodos de agudización y ejercicios de fortalecimiento en la fase de remisión. (García, 2009)

Aristóteles (384-322 a.C), fi-



lósofo griego perteneciente a la Academia de Platón, al que se le atribuye el título de Padre de la Kinesiología, y cuyos tratados *Partes de los animales*, *Movimientos de los animales* y *Progresión de los animales*, describen por primera vez las acciones de los músculos y los somete a análisis geométricos. Aristóteles es el primero que analiza y describe el complejo proceso de la marcha, en el que el movimiento de rotación se traduce en un movimiento de traslación. Asimismo demostró poseer grandes conocimientos sobre el protagonismo del centro de gravedad, de las leyes del movimiento y de los brazos de palanca.

Arquímedes (287-212<sup>a</sup>.C), se le atribuye el Principio Hidrostático para la hidrocinesiterapia. Una de las primeras aplicaciones terapéuticas de la corriente eléctrica. Se le atribuye a Scribomius Largo (10 a.C.–35 d.C.), para el tratamiento de enfermos mentales con descargas eléctricas de un pez (la tremielga).

En la Edad Media, mientras en el mundo musulmán médicos como Maimónides, Averroes y Avicén, describen en sus textos diversos agentes físicos como masajes, tracciones, ejercicios y manipulaciones para afecciones reumáticas y de columna vertebral, en Europa la consolidación del cristianismo pone su mirada en el cultivo del espíritu y el más allá, dejando de lado la cultura de la salud. De todas formas, se unen los llamados cirujanos-barberos y sanitario-boticarios para la atención de las personas hasta que en 1215 una ley que es aprobada en varios países europeos, prohíbe la práctica de la cirugía (de la voz griega *kier*= mano) a los médicos. Así, los médicos que principalmente utilizaban la botánica y tenían acceso a la Universidad son considerados los sanadores de clases altas e influyentes y los cirujanos-barberos sin formación universitaria, atendían a las clases más humildes. Un importante grupo de estos cirujanos

evolucionará con el tiempo hasta desarrollar la cirugía actual, la cual muchos siglos después vuelve a integrarse con la medicina. Sin embargo, otro grupo de esos primeros cirujanos-barberos se inclinaron por los agentes físicos con fines terapéuticos manteniendo la tradición en la Edad Media. Así podemos afirmar que cirujanos y fisioterapeutas tienen históricamente un tronco común.

En el campo de la Electroterapia las aplicaciones empíricas del ultrasonido, eran aprovechadas las ondas emitidas por un cristal resonador, al que se le hacía vibrar mediante un órgano. En esta época el masaje cayó en manos de magos y curanderos, quienes lo aplicaban junto a ungüentos y pomadas. (Marín, 2002).

En el Renacimiento se produce una reacción que promueve el descubrimiento del hombre y del mundo, con lo que se facilita la aparición de una mentalidad y una actitud crítica hacia la cultura precedente y una imitación de la cultura griega y romana. Esta época se caracteriza también por una gran actividad intelectual basada en un hecho importante como es la aparición de la imprenta y por ende de los primeros textos escritos, con lo cual la difusión de los conocimientos es mucho más eficaz. En el Renacimiento se produce pues una revolución conceptual, científica e ideológica. En Italia se despierta un gran interés por la actividad de los músculos y es de destacar a Leonardo da Vinci, que estudió su función, estableciendo la diferencia de los movimientos de los miembros como flexión, supinación, pronación. Describe la mecánica del cuerpo en la bipedestación, diferentes tipos de marcha y cambios desde la sedestación y el salto.

Un gran impulsor que reintrodujo el ejercicio físico en los programas de educación fue Prie-

to Vergerio (1349–1428), quien ejerció una fuerte influencia en Vitorio de Feltra (1423), educador y fundador de una escuela para jóvenes nobles de Mantua, donde el programa educativo estaba dividido en la educación mental y física, tal y como preconizaba la cultura helénica; además, instauraron la hidroterapia y la natación junto con el ejercicio en el método pedagógico humanista. (Marín, 2002).

Un profesor de Tubinga, Leonard Fuchs (1535), es uno de los primeros en separarse de las enseñanzas arábicas. En su escrito *Institutiones Medicae* hace referencia en el capítulo del movimiento y el reposo, a dos tipos de movimiento, (el primero es el ejercicio simple y el segundo es doble: ejercicio y trabajo). Podríamos afirmar que es la primera referencia escrita sobre la terapia ocupacional.

Fue Joseph-Clement Tissot (1747-1812), médico y cirujano mayor del Cuarto Regimiento de Caballería Ligera del ejército francés, quien en su libro *Gimnasia Médica y Quirúrgica* en el año 1780, rompe con la tradición de los antiguos, recomendando la movilización en los pacientes que hayan necesitado cirugías. Al igual que en el tratamiento del

hemipléjico considera que es necesario volver a despertar el control debilitado del cerebro, siendo el movimiento el que puede contribuir a lograrlo. En el campo de la reumatología, Tissot prescribe reposo absoluto en los procesos agudos de artritis, pero una vez pasado este, estaría indicado el movimiento incluso con cierto dolor y limitación a la movilidad. Este autor señaló además la importancia de realizar transferencias en los movimientos mediante ejercicios manuales y artesanales, siendo considerado el fundador de la terapia ocupacional. (Marín, 2002)

Es de destacar también a Ambrosio Paré (1517-1590), famoso cirujano del ejército francés, el primero en emplear con éxito las técnicas del masaje de fricción, especialmente en los muñones dolorosos de los amputados y en las cicatrices retráctiles, siguiendo las enseñanzas de Galeno. Dedicó especial atención a la Ortopedia, construyendo prótesis de miembros, alcanzando especial renombre su mano artificial. (Marín, 2002). El libro *De Arte Gymnastica* (1573), elaborado por Hyeronimus Mercurialis (1530-1606), donde expone siete principios básicos de indicaciones y contraindicaciones de los ejerci-



cios y sus efectos sobre el organismo. (Lindermann, 1973).

La hidroterapia sufre un retraso durante el Renacimiento ya que los médicos difundieron la idea de que la utilización de los baños facilitaba la transmisión de enfermedades. Pero en el siglo XVIII se produce un resurgimiento de las terapias mediante los medios físicos que aporta la naturaleza, cobrando un gran auge la hidroterapia y las estaciones termales o casa de baño, destacando en este campo el español Vicente Pérez (1752), conocido popularmente como el “médico del agua”.

En España, el Dr. Cristóbal Méndez, es el primero en escribir un estudio sobre los beneficios del ejercicio físico en el organismo, realizando recomendaciones para todos, incluyendo aquellos que han de guardar cama. (García, 1993).

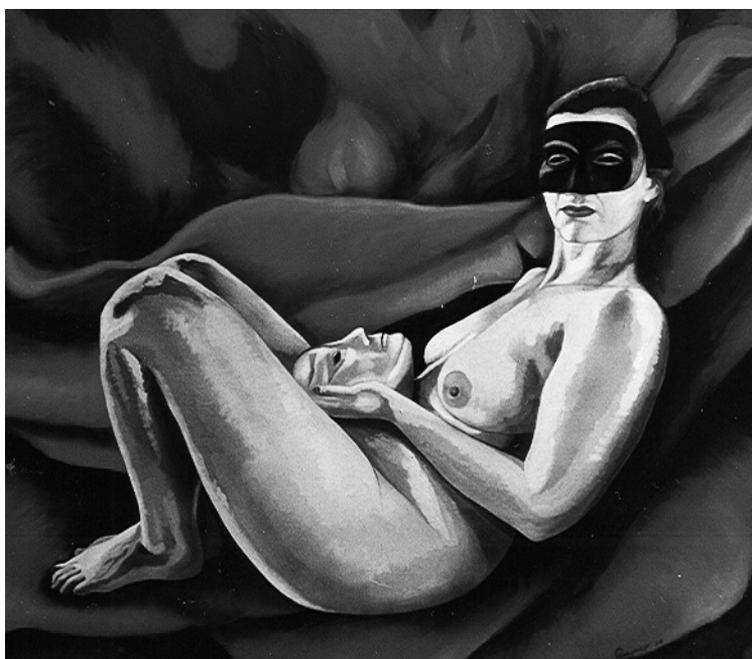
Joseph Duchenne, médico de Enrique IV, es uno de los primeros en popularizar las doctrinas de Paracelso, escribiendo un tratado sobre Higiene afirmaba: “el ejercicio es cosa muy saludable, que preserva al cuerpo humano de muchas enfermedades y dolencias a las cuales le someten el ocio y el reposo”. (Marín, 2002).

En la España árabe se conservan -e incluso mejoran- las instalaciones romanas, siendo partidarios del empleo de agua mineromedicinal médicos como Averroes, Avicena, Albucasis, Albenzoar, Ibn Al Nafis, Maimónides, etc. Ellos describen en sus textos remedios para numerosas dolencias, muchas de ellas tratadas con agentes físicos sobre todo problemas reumáticos y afecciones de columna, utilizando para ello masaje, tracciones, ejercicios y diversas manipulaciones. En el año de 1973 en Padua se llevó a cabo la primera publicación sobre hidroterapia por Foligno, Siena y Turra de Castello. (Lain, 1989).

William Gilbert (1544-1603),

médico de la reina Isabel I de Inglaterra, establece las diferencias entre magnetismo y electricidad en su obra *De Magnete Magnetisme Corporibus*, dando el paso a un nuevo recurso terapéutico que evolucionará hasta la actual electroterapia. (Gallego, 2007).

En el siglo XVII se desarrolla también la biofísica, sistema médico que pretendía explicar el funcionamiento y la regulación de las actividades del organismo mediante mecanismos de tipo físico. Otras investigaciones importantísimas para la fisioterapia que tiene lugar en el siglo XVIII se encuentran relacionadas con el descubrimiento de la electricidad, derivándose el interés por la morfología y la función muscular hacia la estimulación de los músculos, dando lugar al surgimiento de la electroterapia. Importantes en esta área son los trabajos de Galvani (1737-1798) que investigó los efectos de la electricidad atmosférica sobre los músculos disecados de ancas de rana. Posteriormente los estudios experimentales de Leduc demuestran que se pueden



introducir iones en un organismo vivo mediante corriente eléctrica, fenómeno conocido como Iontoforesis. Richer en 1671 redescubre la propiedad de las descargas eléctricas en el tratamiento de los dolores agudos (antes utilizados por los romanos).

En Francia nacen las primeras investigaciones fisiológicas serias sobre la actividad física, Nicolas Andry de Boisregard, decano de la Facultad de Medicina de París, quien en 1723 defendió su tesis titulada *L' exercise modéré est il le meilleur moyen de se conserver en santé?* Entre todos los métodos para aliviar e incluso curar muchas enfermedades a las cuales está sujeto el cuerpo, no hay nada que iguale al ejercicio. En otra publicación titulada *L'Orthopedie*, prescribe ejercicios correctivos para las deformidades esqueléticas infantiles, entre los que destacan las cosquillas en la planta de los pies en los niños raquíticos. Se le reconoce la acuñación del término *Ortopedi* y la creación de la respectiva ciencia. (Andry, 1980).

John Hunter, 1741 cirujano y conocedor de la relación agonista antagonista de los músculos, manifestaba la importancia de una movilización precoz después de una enfermedad o lesión y prefería el ejercicio voluntario al pasivo. Stephen Hales establece la prevención



de las úlceras por presión, al manifestar que el remedio para esas dolencias consiste en cambiar a menudo la posición del paciente para evitar la formación de cálculos renales, minimizar la compresión de las partes, cambiar con frecuencia la ropa de la cama y evitar los perniciosos efectos de la traspiración de las supuraciones pútridas. (Galleo, 2007).

En el campo de la investigación aplicada destaca Francisco Arceo, describe el tratamiento para el pie equino varo, recomendando que la corrección de pies mediante tablillas y vendas sea previamente preparada con baños calientes y ungüentos: “luego el traumatólogo ha de tirar con mucha fuerza del pie invalido para volverlo a colocar en su sitio y devolverle la forma original (Olmeida, 1913).

En el siglo XIX el conocimiento se basa en la razón y no en la observación y experiencia como en siglos anteriores, llegando a desarrollar más aún las técnicas anteriores, hasta el punto de considerar algunas como la hidroterapia o la electroterapia con carácter científico. Incluso se comienza a utilizar máquinas relativamente simples como las primeras ruedas de hombro (utilizadas para realizar movimientos guiados de hombro). (Origen de la fisioterapia).

Así, P. Henrik Ling funda en Estocolmo en 1813 el Instituto Real de Gimnasia redactando su gran obra Principios Generales de la Gimnasia y desarrolla a su vez la práctica y enseñanza del llamado masaje sueco. Dos alumnos suyos Liedbeck y Georgil, publican tras la muerte de Ling su obra y es precisamente Georgil quien en 1847 creó el término Kinesiterapia. Por su parte en EEUU se desarrolla la Terapia Manipulativa Articular por medio de Andrew Taylor Still (Osteopatía) y Daniel David Palmer (Quiropraxia). También se deben destacar el gran impulso de la hidroterapia y balneoterapia que dan Sebastián Kneipp y

Vincent Priessnitz y los estudios de Gustav Zander en el terreno de la mecanoterapia. A principios del siglo XX se impulsa en hospitales de Londres el tratamiento de patologías respiratorias por medio de agentes físicos poniendo las bases de la fisioterapia respiratoria. A mediados del siglo XX tras las guerras mundiales y varias epidemias como la poliomielitis, es cuando se toma conciencia entre la comunidad médica de la necesidad de la profesionalización en el mundo de la fisioterapia con lo cual se crean las primeras carreras con título universitario de especialista en la materia : kinesiólogo, fisioterapeuta y terapeuta físico. (Reyes, 2006).

Rudolph Klapp, lanza método para el tratamiento de escoliosis basado en el hecho de la posición cuadrupeda permite eliminar la acción de la gravedad sobre el raquis. Von Niederhoffer desarrolla otro método de tratamiento para la escoliosis trabajando con los

músculos transversos de la curva, mediante contracciones isométricas, en determinadas posiciones, contra resistencia máxima.

En 1916 el Dr. Robert Lowett y colaboradores establecen bases de valoración analítica muscular. Introducen un método de valoración muscular cuando la resistencia es de la gravedad y establecen la gradación de mayor o menor funcionalidad era incidico, mediocre, pasable, bueno y normal. En 1958 las fisioterapeutas L. Daniels y C. Worthingham, proponen una gradación de 0 a 5 que es la que se utiliza actualmente en el ámbito internacional.

James Cyriax, cirujano ortopédico, sucesor de Mennell en el Saint Thomas Hospital, establece el masaje transversal profundo y la sistemática de exploración y tratamiento de las algias de origen- tendinoso y ligamentoso. Knapp y West en 1944 comienza utilizar la goniometría. Hubbard construye un tanque para inmersión del paciente para usarlo en el interior de una casa y cuyas dimensiones permitieran la libre extensión del tronco en horizontal y la libre movilidad de todas las partes. La fisioterapeuta Olive Guthrie Smith junto a Porrit, diseñan una serie de ejercicios de suspensión, mediante resortes y poleas instaladas en un recinto tipo jaula, y cuya técnica se le llamo hidrogimnasia en seco (Jimenez J).

En 1945 Thomas Delorme investiga sobre el método de fortalecimiento muscular, desarrolla un método de potenciación muscular denominado ejercicios de resistencias progresivas. En 1967 Perrine, establece método de diagnóstico y tratamiento de la isocinesia, la cual se basa en cualidades musculares con principios de fuerza, velocidad, resistencia y coordinación. En 1946 Kabat desarrolla el método de fascilitación neuromuscular propioceptiva que

se basó en el reflejo de extensión de Sherrington, el reflejo de Von Bechterew y el reflejo tónico de Magnus. Karel y Berta Bobath (1966) formulan un método de tratamiento basado en el desarrollo neurológico, en niños con parálisis cerebral y que posteriormente se utilizaría en la recuperación de los hemipléjicos. Václav Vojta (1974) aporta el tratamiento y diagnóstico de la parálisis cerebral y otras alteraciones motoras infantiles, explora los reflejos del lactante e impide la fijación de la parálisis cerebral con la reptación y volteo pertenecientes a la Locomoción Refleja. (Levitt, 2002).

En el campo de la electroterapia, Sigaud de Lafond publica el primer libro general de Electricidad Médica (1802) Faraday descubre en 1831 las corrientes de inducción con resultados en el tratamiento de diferentes tipos de parálisis. Ern pone las bases del diagnóstico y de la terapéutica física por la electricidad en su Tratado de Electroterapia (1884). En 1847 Joule descubre la magnetocostricción, Pierre y Jaques Curie (1880) sobre la piezoelectricidad. Lipmann halla la reciprocidad de este efecto, base de la producción de los ultrasonidos de frecuencia muy alta. Hertz y Terlam trabajan en las corrientes de alta frecuencia. Von Zeyner y Angel Schmidt (1898) introducen la diatermia o termopetración eléctrica en la terapéutica. Ritter descubre la radiación ultravioleta, Herschel descubre la radiación infrarroja. Por mencionar algunos eventos que han marcado nuestro trabajo como fisioterapeutas y que son de gran necesidad conocerlos y valorar el trabajo de cada uno de ellos. (Gallego, 2007).

### Conclusión

Tal como la concebimos en la actualidad, los profesionales que nos desarrollamos en el trabajo de fisioterapia, nos encontramos con antecedentes que han marcado el desarrollo de una profesión que aun siendo joven tiene un gran trabajo de manera conjunta con otras ciencias y que este pasado ha marcado un gran futuro para la profesión y para las personas que presentan o no algún padecimiento. Cabe mencionar que en el año 2013 se cumplió el doscientos aniversario del nacimiento de la fisioterapia como profesión, tal como ha llegado a nuestros días y aún tiene un largo camino por recorrer.

---

### Bibliografía:

- Ana Maria Marin Noguera (2002). Origen y Evolución de la Fisioterapia. Proyecto Docente Universidad de Salamanca recuperado en [www.usal.es/~fisioterapia/Historia%20fisioterapia.pdf](http://www.usal.es/~fisioterapia/Historia%20fisioterapia.pdf)
- Andry N. (1980). *Orthopaedia: or, the Art of Correctin and Preening Deformities in Children*, Birmingham: Gryphon.
- Armijo M (1968). *Compendio de Hidrología Médica*. Barcelona: Científico Médica.
- Gallego I (2007). *Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia*. España. Editorial Panamericana.
- García Ríos María (2009). *El Paradigma de la Fisioterapia a través de un Estudio Científico*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- García S. (1993). *El Libro del Ejercicio Corporal*. Sport & Medicine.
- Jimenez J. *Aparatos Gimnásticos y de Rehabilitación del Siglo XIX*. Madrid: Gymnos.
- Lain Entralgo P. (1989). *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona: Salvat.
- Levitt S. (2002). *Tratamiento de la Parálisis Cerebral y del Retraso motor*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Lindermann K, Teirich-leube H, Heipertz W. (1973). *Tratado de Rehabilitación*. Tomo I Barcelona: Labor.
- Olmeida Puig J. Francisco Arceo, (1993) ilustre médico y escritor español del siglo XVI Comunicación leída ante la Real Academia de Medicina por Joaquin Olmedilla Puig. Madrid: Real Academia de Medicina.
- Origen de la Fisioterapia recuperado de <http://lasformasdelaluz.es/contenido.php?id=75>
- Reyes Alberto (2006) Fisioterapia: pasado, presente y Futuro. Recuperado de <http://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-pasado-presente-y-futuro>
- Valley JT. (1990). *The los theory of Asclepiades of Bitiia*, Oxford: Claredon Press.