

Editorial

Medicina física y rehabilitación con la ortopedia: Interacción ideal

Dr. Rafael Rodríguez-Cabrera*

Las evidencias de enfermedades del sistema musculoesquelético han estado presentes desde la antigüedad, como en los restos encontrados del *Homo habilis*, al este de África, que datan de casi 2 millones de años, y presentan lesiones óseas cicatrizadas; así como en el hombre de Neanderthal en Europa y en el cual se encontró la evidencia más antigua de una tumoración ósea, del año 35,000 AC¹; lo que manifiesta que desde la aparición de la humanidad, siempre ha estado en estrecha interacción con su ecosistema, mostrando mediante la paleopatología, que al ser nómadas el patrón y magnitud de las lesiones era de una forma y que al adquirir hábitos sedentarios hace apenas 12,000 años, dichas lesiones y patologías se han ido modificando, como resultado de su adaptación al medio ambiente¹, ya fuera por las caídas, ataques de depredadores, o incluso por violencia bajo condiciones de enfrentamientos o guerra.

Ciertamente, la esperanza de vida asociada al nomadismo en los inicios de la humanidad era mucho menor a la actual, encontrándose entre los 30-35 años de edad. En Egipto se encontraron restos de un asentamiento humano grande con aproximadamente 30,000 habitantes, siendo en su mayoría personas jóvenes, alrededor de los 20 años de edad^{2,3}. De hecho, según los escritos, los ancianos eran personas que lograban vivir más allá de los 40 años; ahora, estos datos no cambiaron hace mucho, ya que acorde a los datos provistos por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, en México alrededor del año de 1930, la esperanza de vida era cercana a los 34 años; logrando pasar la barrera de los 60 años apenas en 1970; siendo la esperanza de vida actual en nuestro país de 77 años para las mujeres y de 72 para los hombres.

Tales condiciones de vida en la antigüedad cobran relevancia en la actualidad, cuando uno observa al sistema musculoesquelético bajo la óptica de su función: «Sistema Locomotor». Por lo tanto, sí es el encargado de permitir la movilidad del individuo y un individuo que no fuera capaz de moverse adecuadamente para conseguir su alimento, así

como su protección, quedaría en franca desventaja con una morbi-mortalidad elevada, por lo cual desde entonces se han buscado los medios para la reparación oportuna y adecuada de dichas lesiones, siendo este el origen de la Ortopedia (Traumatología y Ortopedia, Cirugía Ortopédica), pero también desde entonces quedó claro que la sola reparación de la lesión o enfermedad era insuficiente para lograr que el «sistema locomotor» retornara a cumplir con sus funciones de movimiento para la protección.

Así pues, hay evidencia de que en China desde el año 2700 AC se utilizaban los ejercicios terapéuticos y masajes; de la misma manera en la terapéutica Védica Hindú alrededor del 1800 AC en la cual, además de los ejercicios, se le daban propiedades terapéuticas a los elementos ambientales: aire, agua y sol; equivalente hoy día a la hidroterapia y aplicación de calor local.

La palabra Ortopedia nació de las raíces griegas «orthós» derecho y «paidos» niño⁴, que aunque de origen se refiere a enderezar a los niños, en el contexto actual, se orienta al manejo médico-quirúrgico de las afecciones musculoesqueléticas de origen traumático (agudo), así como degenerativo (crónico) entre otras, teniendo su inicio como especialidad en Suiza en el año 1780 al formarse el primer Instituto para el tratamiento de las deformidades esqueléticas en los niños por Jean- André Venel⁵.

Así también, la medicina física y rehabilitación evolucionó desde el 2700 AC a la fecha, atravesando por varias contribuciones, como es el caso del libro: «Ejercicio» del Médico Cristóbal Méndez en 1553, y el enriquecimiento de tal terapéutica con los conocimientos de otros campos de la ciencia y la tecnología, como la física, en el caso de la inducción eléctrica de Alexander Faraday en 1831. De tal forma que el primer departamento de medicina física de que se tiene registro por la Academia Americana de Medicina Física y Rehabilitación, fue creado por el Dr. Frank H. Krusen en 1936 en la Universidad Temple, en Philadelphia, EUA. El propósito final de la Medicina Física y Rehabilitación, referido por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los Estados Unidos de América, es ayudar a mejorar la fuerza muscular, movilidad articular, la realización de las actividades de la vida diaria y control del dolor.

* Director de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) «Dr. Victorio de la Fuente Narváez», Distrito Federal. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Si consideramos lo anterior, es de esperarse que la afectación del sistema musculoesquelético puede generar un alto impacto económico y social, como lo plasma un artículo que menciona que en el Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo de 1997 a 2002, ocurrieron más de 2.5 millones de riesgos de trabajo que produjeron más de 100,000 pensiones por Incapacidad Permanente, siendo las amputaciones traumáticas, fracturas y heridas de la muñeca y la mano los diagnósticos más frecuentes por los que se otorgaron las prestaciones por incapacidad permanente por accidentes de trabajo. Por otra parte, los padecimientos crónico-degenerativos, como las artropatías, dorsopatías y diabetes mellitus ocasionaron que a trabajadores se les otorgara pensión por invalidez, encontrándose entre los 30 y los 59 años de edad la mayoría de los trabajadores a los cuales se otorgaron dictámenes de invalidez, siendo éste su periodo de vida mayormente productivo⁶.

Acorde a datos y proyecciones realizadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la población de adultos mayores es la que crece de manera más rápida en los últimos 15 años. Este grupo representa hoy día 8 por ciento de la población, lo que en números absolutos asciende a 8.5 millones de habitantes, monto que se duplicará en el 2030 (con 17.1% con más de 22 millones) y se cuadruplicará en el 2050, momento en que el grupo de 60 años y más ascenderá a 43 millones, representando 28 por ciento de la población total.

En la era Moderna de la Humanidad las necesidades fundamentales siguen siendo las mismas que en sus inicios: «Desarrollo que permita la Protección», llamado en el contexto actual: «Seguridad Social», siendo fundamental para el desarrollo de un país, ya que éste se sustenta en la fuerza de trabajo del mismo.

Por lo tanto, en la medida que se utilice la medicina basada en evidencias⁷, que favorezca la generación y difusión de nuevos conocimientos, la educación y la investigación podrán formar parte en la interacción de la ortopedia con la medicina física y rehabilitación, contribuyendo a la mejora

en el proceso de atención, ayudando a contener el impacto financiero que genera y generará la patología musculoesquelética en los próximos años, ya que en el momento actual de acuerdo al reporte del 2005 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, se encuentra dentro de las primeras causas de morbilidad entre 1 y 59 años de edad. A medida que se generen y apliquen los conocimientos para la prevención primaria y secundaria de los accidentes, la osteoartritis y la osteoporosis, se logrará la mejor reintegración de los mexicanos económicamente productivos, impactando en su calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Capasso LL. MINI REVIEW. Antiquity of Cancer. *Int J Cancer* 2005; 113, 2-13.
2. Rose JC. Paleopathology of the commoners at Tell Amarna, Egypt, Akhenaten's capital city. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro* 2006; 101(Suppl. II): 73-76.
3. Paine RR, Vargiu R, Coppa AB, Morselli C, Schneider CC. A health assessment of high status Christian burials recovered from the Roman-Byzantine archeological site of Elaiussa Sebaste, Turkey. *Journal of Comparative Human Biology-HOMO* 2007; 58(2): 173-190.
4. Günther SB. Etimología y fonética neohelénica del vocabulario médico. Autoaprendizaje mediante la práctica. *Diccionario Griego-Español según la ortografía monotónica de 1982. Rev Méd Chile* 2003; 131 (Supl): 1475-1514.
5. Grosch G. Jean-André Venel (1740-1791) and the founding of classical orthopedics. *Gesnerus* 1975; 32(1-2): 192-199.
6. Devesa-Gutiérrez I. Rehabilitación para el trabajo. Un reto para los próximos años. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2006; 18: 38.
7. Guevara-López UM. El dolor o los dolores. El nuevo paradigma. *Cir Ciruj* 2007; 75: 63-64.

Dirección para correspondencia:
Dr. Rafael Rodríguez-Cabrera
Av. Fortuna (Colector 15) s/n,
Esq. Av. Instituto Politécnico Nacional,
Col. Magdalena de las Salinas,
Delg. Gustavo A. Madero, 07760.
E-mail: rafael.rodriguezca@imss.gob.mx