



Selección de trabajos de Janet Travell

Travell, W.; Travell, J. (1941). Modifications and effects of the static surge of the static wire-brush discharge. *Arch Phys Ther*, vol. 22, pp. 486–489.

Travell, J.; Rinzler, S.; Herman, M. (1942). Pain and disability of the shoulder and arm treatment by intramuscular infiltration with procaine hydrochloride. *JAMA*, vol. 120, nº 6, pp. 417-422.

Travell J. (1968). Office hours: day and night. *The autobiography of Janet Travell, M.D.* New York, World Publishing Co.

Travell J.; Rinzler, S; Herman, M. (1942). Pain and disability of the shoulder and

Janet Graeme Travell (1901-1997)

José L. Fresquet Febrer
Universitat de València, España

Versión en pdf de:
<http://www.historiadelamedicina.org/travell.html>

Diciembre, 2021

El nombre de Janet Travell está relacionado con el estudio del dolor miofascial. Investigó y mapeó los llamados “puntos gatillo” o “trigger points”. Tuvo éxito en los tratamientos del dolor aunque los médicos actuales parece que han olvidado sus contribuciones. Quizás se deba a las diferentes teorías que tratan de explicar cómo se produce este dolor. En 1904 William Gowers (1845-1915) había identificado y definido la condición de dolor muscular localizado conocido como “dolor miofascial” entonces denominado “fibrositis”. Asoció los puntos de dureza palpable en el interior del músculo con fibras musculares inflamadas. A finales de los años treinta Jonas Henrik Kellgren (1911-2002) demostró evidencia física de que los síntomas del dolor se originaban en estructuras profundas del tejido conectivo. En 1938 Arthur Steindler (1878-1959) y J.V. Luck publicaron un artículo titulado “Diagnóstico diferencial del dolor lumbar” (“Differential diagnosis of pain low in the Back”) [1]. En este trabajo, y en otros posteriores, Steindler intentó diferenciar la radiación ciática causada por la compresión de la raíz de un disco intervertebral herniado o un tumor de la médula intraespinal del dolor irradiado observado en el traumatismo miofascial de la espalda. En este último caso, llamó la atención sobre la presencia del “punto gatillo” en la espalda y señaló que la anestesia local en este punto aboliría temporalmente el dolor local y también la radiación ciática. Él creía que la “prueba de la procaina” era una prueba valiosa adicional en la diferenciación de la ciática referida de la refleja.

Después vinieron las contribuciones de Janet Travell quien trató con buenos resultados al senador John F.

arm: treatment by intramuscular infiltration with procaine hydrochloride. *J Am Med Assoc* vol. 120, pp. 417–22.

Travell, J.; Rinzler, S.H. (1952). The myofascial genesis of pain. *Postgrad Med.*, vol.11, pp. 425–34.

Travell, J.; Lewis, D.D. (1961). Fit to be president. *Sports Illustrated*, April 3, 1961, pp. 56 y ss.

Travell, J. (1976). On the Other Hand. *Medical World News*, vol. 17, nº 24, p. 96.

Travell, J.G.; Simons, D.G. (1983). *Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual, the upper extremities*. 2 vols. Baltimore, Williams & Wilkins.

Simons, D.G.; Travell, J.G.; Simons, L.S. (1999-2000). *Travell and Simons Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual, upper half of body*. 2 vol. Baltimore, Williams & Wilkins.

Kennedy que luego llegó a ser presidente de los Estados Unidos y la nombró su médico personal. También lo fue de su sucesor. Su obra más importante, en dos volúmenes, fue *Myofascial Pain and Dysfunction, The Trigger Point Manual* (1983) [2].

Janet G. Travell nació en Nueva York el 17 de diciembre de 1901. Su padre, John Willard, era médico. Su madre se llamaba Janet Eliza Davidson. John Willard estaba interesado en el tratamiento o alivio del dolor mediante el uso de la terapéutica física y los rayos X. En este sentido se le considera como uno de los pioneros. Su mujer era una excelente anfitriona como solía ser habitual entonces. En su casa recibían a escritores, músicos, artistas, científicos, etc. Su hermana mayor Ginny, tía de Janet, también era médico. Más tarde, conocida ya como Virginia T. Weeks, ejerció como pediatra en Brooklyn Heights [3].

Janet estudió en la Escuela Brearley y asistió después al Wellesley College para estudiar ciencias, donde se habían formado su tía y su madre. En 1922 fue nombrada Durant Scholar y obtuvo la graduación. En 1926 obtuvo el título de médico por la Universidad Cornell, Nueva York. Como era habitual para los estadounidenses de esa época, cuando terminó marchó a Europa durante el verano y otoño de ese año [4].

Desde enero de 1927 hasta diciembre de 1928 fue interna de la División Médica de Cornell del Hospital de Nueva York. Fue la única mujer. Mientras trabajó como cirujana de ambulancia de la fuerza policial de Nueva York. En 1928 murió su madre de un infarto. Se habían mudado a 9 West 16th Street. Al año siguiente contrajo matrimonio con John William Gordon Powell, banquero de Wall Street. El padre de Janet vivía con ellos [5].

En un principio Janet quiso ser cardióloga. En 1929 participó en un proyecto de investigación del que formaban parte grupos de Cornell, Nueva York y Columbia, que pretendía valorar la utilidad de la digital en el tratamiento de la neumonía lobular. Los ensayos se realizaron en las salas del Bellevue Hospital. Una vez concluida su beca, Travell regresó a la Universidad Cornell como instructora en el Departamento de Farmacología y más tarde como profesora asociada de Farmacología Clínica en 1952. También fue consultora, asistente y cardióloga visitante en el Sea View Hospital en Staten Island entre 1936 y 1945 [6]. Después, gracias a una beca Josiah Macy, Jr., estuvo en el Beth Israel Hospital de Nueva York para estudiar las enfermedades arteriales de 1939 a 1941. Después cambiaron sus intereses de la cardiología a la ortopedia.

En la consulta de cardiología del Sea View Hospital observó que la mayoría de los pacientes tenían una enfermedad pulmonar potencialmente mortal, pero algunos se quejaban más de un fuerte dolor en los hombros y brazos

que de su enfermedad principal (sucedió esto hacia el año 1936). Cuando los examinó mediante la palpación sistemática de la escápula y los músculos del pecho, descubrió la presencia de “áreas desencadenantes”. Encontró entonces un artículo de Jonas Kellgren en el *British Medical Journal* titulado “Un informe preliminar de los dolores referidos que surgen de los músculos” (“A preliminary account of referred pains arising from muscle”) [7] que influyó fuertemente en su pensamiento.

Janet y su marido tuvieron dos hijas, Janet y Virginia, que nacieron en 1933 y 1935 respectivamente. Tarvell también comenzó a interesarse por el dolor del músculo esquelético. Ensayó nuevas técnicas anestésicas para tratar espasmos musculares dolorosos de la espalda de las que sus pacientes quedaban muy satisfechos. Utilizaba inyecciones locales de procaína y aerosoles refrigerantes (todavía hoy se utilizan en muchos deportes) [8].

Janet comenzó ejerciendo la medicina con su padre. En los años veinte éste adquirió una “máquina estática Toepler-Holtz” que se utilizó para tratar afecciones dolorosas de músculos, nervios y articulaciones. Padre e hija publicaron entonces “Modifications and Effects of the Static Surge of the Static Wire-Brush Discharge” [9]. A partir de aquí Janet se interesó en la búsqueda de métodos eficaces para tratar el síndrome de dolor miofascial. Se trata de un trastorno por dolor crónico. Con esta afección, la presión ejercida en los puntos sensibles de los músculos (puntos desencadenantes del dolor) provoca dolor en el músculo y, a veces, en partes del cuerpo que, aparentemente, no están conectadas. Esto se denomina «dolor diferido». Se produce después de que un músculo se ha contraído de forma reiterada. Esto puede ser la consecuencia de movimientos repetitivos en el trabajo o por algún pasatiempo o tensión muscular relativa al estrés.

Janet estuvo afectada también por dolores en el hombro y en el brazo. En una entrevista lo cuenta: “Mientras estaba en la escuela de medicina y luego como interna en el Hospital de Nueva York, tuve un hombro doloroso. Me examinaron y no apareció nada. No podía acostarme cómodamente sobre mi lado derecho, y mientras hurgaba por encima del omóplato, puse mi dedo en un lugar que podía alcanzar. Me dolía mucho y lo presioné y sentí que reproducía el dolor en mi brazo. Bueno, era un punto gatillo en el músculo infraespinoso y comenzamos a estudiarlo. No coincidía con ningún patrón de dolor conocido de raíz nerviosa o distribución segmentaria ni con el de ningún nervio periférico; era un patrón independiente” [10].

Se trató con el procedimiento de inyecciones locales de procaína que antes hemos comentado. Según ella, la procaína es un éster. La marcaína y la idocaína son amidas. La procaína se metaboliza en el torrente sanguíneo; es degradado por la procaína esterasa. En dos o tres circula

ciones de sangre, sale del torrente sanguíneo. Las amidas se metabolizan en gran medida en el hígado. Cualquier pequeña alteración de la función hepática puede volverlos tóxicos [11].

En 1942, Janet Travell, en colaboración con Seymour H. Rinzler, y Myron Herman publicaron “Pain and Disability of the Shoulder and Arm: Treatment by Intramuscular Infiltration with Procaine Hydrochloride” (“Dolor y discapacidad del hombro y el brazo: tratamiento por infiltración intramuscular con clorhidrato de procaína”). En el mismo señalaban que cuando un paciente se quejaba de dolor en el hombro y el brazo con o sin limitación de movimiento y sin estar relacionado con un traumatismo severo, los médicos pensaban en las articulaciones, tendones o nervios de la zona en lugar de los músculos de la cintura escapular como la causa principal. Así, se le diagnosticaba de artritis, bursitis subacromial, neuritis braquial o radiculitis. Los tratamientos no eran satisfactorios porque no se buscaba la verdadera causa subyacente [12].

Diez años más tarde, ella y Rinzler reportaron los patrones de dolor de los puntos gatillo en 32 músculos esqueléticos, en ‘La génesis del dolor miofascial’ (“The myofascial génesis of pain”) [13] que se convirtió en la fuente clásica de esta información. Como hemos dicho, un punto gatillo es una zona hiperirritable del músculo asociada a un nódulo hipersensible localizado dentro de una banda tensa de fibras musculares. Esta zona resulta dolorosa a la compresión directa, al estiramiento o a la contracción del músculo en el que se encuentra.

La unidad de contracción musculotendinosa sostiene la postura contra la gravedad y activa el movimiento contra la inercia. La lesión muscular puede ocurrir cuando los tejidos blandos están expuestos a episodios únicos o recurrentes de sobrecarga biomecánica. El dolor muscular a menudo se atribuye a un trastorno de dolor miofascial, una condición descrita originalmente, como hemos visto, por Janet Travell y David Simons (1922-2010). Se estima que cuarenta y cuatro millones de estadounidenses lo padecen; sin embargo, existe controversia entre médicos especialistas en cuanto a los criterios diagnósticos de los trastornos de dolor miofascial y su existencia como entidad patológica. Además, los trastornos de dolor miofascial se caracterizan por la presencia de nódulos firmes y sensibles llamados puntos gatillo. Dentro de cada uno de estos hay un punto hiperirritable, la llamada “banda tensa”, compuesta de fibras musculares extrafusales hipercontraídas. La palpación de este punto dentro del punto gatillo provoca un dolor irradiado hacia las zonas de referencia localizadas [14].

Por recomendación del cirujano ortopédico del senador John F. Kennedy, Janet lo examinó en la primavera de

1955 [15]. Sufría fuertes espasmos en la parte inferior izquierda de la espalda que irradiaban a su pierna izquierda impidiéndole caminar [16]. Esto podía deberse a varias intervenciones quirúrgicas relacionadas con lesiones que sufrió durante la segunda guerra mundial. Travell inyectó dosis bajas de procaína en los “puntos gatillo” miofasciales de los músculos lumbares, lo que resultó eficaz. También ordenó que hicieran el talón de su zapato izquierdo más alto ya que sus piernas tenían diferente longitud. Asimismo le diseñó una mecedora que se hizo muy popular.

A lo largo de cinco años el tratamiento de Travell fue un éxito, tanto que, cuando en 1960 Kennedy ganó las elecciones a presidente de los Estados Unidos, la nombró su médico personal. Fue la primera mujer en ocupar este puesto [17]. Cuando fue asesinado, Travell continuó como médica de Lyndon B. Johnson hasta su reelección. En 1965 abandonó la Casa Blanca.

Mientras tanto, también fue profesora clínica en la Universidad George Washington desde 1961. Fue asociada entre 1961 y 1970; profesora clínica emérita entre 1970 y 1988 y profesora clínica honoraria entre 1988 y el año de su fallecimiento, 1997.

A lo largo de décadas de observación de miles de pacientes, Travell recopiló mapas de los puntos gatillo más comunes y las áreas a las que se “refiere” el dolor. Este dolor “referido” desde los puntos gatillo no suele seguir las vías neurales normales, pero pueden llegar a una distancia considerable. Por ejemplo, los puntos gatillo en los músculos escalenos del cuello pueden irritar los nervios que provocan dolor, hormigueo o entumecimiento en el brazo y puede sentirse como un agarre apretado de la muñeca.

Hay puntos gatillo en el abdomen, área pélvica, los glúteos y las piernas que son a menudo responsables de varios dolores comunes de la espalda. Los de los músculos del cuello suelen ser culpables de los dolores de cabeza, y los puntos gatillo de la escápula son a menudo la causa de la rigidez de cuello.

Travell describió un punto gatillo como un “nudo hiperirritable en la fibra muscular tensa que causa dolor intenso, a menudo referido lejos del punto gatillo. Cuando se presiona con el dedo, provoca un dolor desproporcionado. Presionar un músculo a un centímetro de un punto gatillo puede que no cause ninguna molestia, pero la misma presión directamente en el punto gatillo puede provocar dolor inmediato e intenso a menudo lejos del punto. También puede causar debilidad muscular y movimiento restringido”.

Janet conoció a Dave Simons (1922-2010) [18] en una

conferencia que ella impartió en la Escuela de Medicina Aeroespacial en la Brooks Air Force Base de Texas en la década de los años sesenta. David Simons (1922-2010), médico y astronauta, se convirtió en un estudioso que quiso documentar y buscar explicaciones neurofisiológicas a los conceptos de Travell. Trabajó para la Administración de Veteranos donde desarrolló programas de investigación en medicina física y rehabilitación. En la conferencia de Travell Simons quedó tan impresionado por sus hallazgos que decidió trabajar con ella. Después de retirado de la fuerza aérea en 1965 como teniente coronel, pasó las dos décadas siguientes en los hospitales de Veteranos investigando el dolor miofascial. Su colaboración dio lugar a la publicación del “Manual de puntos gatillo” (*Trigger Point Manual*); el primer volumen apareció en 1983, que fue el primer compendio sobre el diagnóstico y tratamiento del dolor miofascial. Cuando murió Travell se mudó a Georgia como profesor clínico y consultor del Departamento de Rehabilitación de la Emory University [19].

Por su lado, en 2000, Simons, junto con Siegfried Mense, publicó “Dolor muscular: comprensión de su naturaleza, diagnóstico y tratamiento” (*Muscle Pain: Understanding its Nature, Diagnosis and Treatment*). Este libro supuso un gran avance en la comprensión del dolor muscular, combinando la evidencia con la práctica clínica [20]. Se le considera uno de los científicos más respetados en este campo de todo el mundo. Él y Travell son reconocidos internacionalmente como dos de los pioneros en medicina musculoesquelética.

Simons continuó trabajando en la 3ª edición del *Trigger Point Manual* y en un libro sobre el cambio climático, hasta que falleció el 5 de abril de 2010.

En el libro de Clair Davis *The Trigger Point Therapy Workbook*, (2001) [21] aparece un resumen sucinto de la contribución de Janet a lo largo de toda su vida. Dice que “Janet Travell es generalmente reconocida como la principal pionera en el diagnóstico y tratamiento. Pocos negarían que ella sola creó esta rama de la medicina.... Sus revolucionarios conceptos sobre el dolor han mejorado la vida de millones de personas”. En este texto también señala que los puntos de activación, pequeños nudos que se forman en los músculos, son la causa de más del 75 por ciento de los casos de dolor crónico. Como estos puntos suelen reflejar el dolor en zonas del cuerpo que no son aquellas donde están localizados, su diagnóstico y su tratamiento resulta complicado [22].

Recuperamos la vida de los Travell. En 1944 la familia se mudó de Manhattan a Pelham. Su padre se volvió a casar con la viuda amiga de la familia Edith Talcott Bates.

Se trasladaron después a Washington en enero de 1961.

Su padre fue internado en una residencia tras de sufrir un derrame cerebral en 1959. Murió en 1961 a los 91 años de edad.

El marido de Travell murió en julio de 1973 por un cáncer de páncreas mientras ella siguió ejerciendo, escribiendo y dando conferencias incluso cuando tenía 90 años. Falleció el 1 de agosto de 1997 debido a una insuficiencia cardíaca congestiva. Poco antes de morir decidió legar todo su archivo a la Universidad George Washington. La colección consta de 104 cajas, o 13,5 metros lineales de material, fechado entre 1922 y 1997. Incluye manuscritos, informes, correspondencia, datos de investigación, artículos, recortes de periódicos, fotografías y una variedad de elementos de los años en los que estuvo en el Casa Blanca (1961-1965). Esta colección es importante para los académicos que estén interesados en el desarrollo de los tratamientos del dolor miofascial durante los últimos 60 años, en la historia de la mujer así como en la historia política reciente de los Estados Unidos [23].

Bibliografía

–Bagg, J.E.(2003). Jr. The President physician. *Tex. Heart. Inst. J.*; vol. 30, nº 1, pp. 1-2.

–Bordoni, B.; Sugumar, K.; Varacallo, M. (2021). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535344/> Consultado el 20 de noviembre de 2021.

–Davies C. (2001). *The trigger point therapy workbook*. Oakland (CA), New Harbinger Publications, Inc.

–Gutstein M. (1938). Diagnosis and treatment of muscular rheumatism. *Br J Phys Med.*, vol. 1, pp. 302–21

–Kellgren, J.H. (1938). A preliminary account of referred pains arising from muscle. *Br Med J.*, vol.1, pp. 325–7.

–Kelly M. (1941). The treatment of fibrositis and allied disorders by local anaesthesia. *Med J Aust.*, vol. 1, pp. 294–8.

–Mense, S.; Simons, D.G. (2000). *Muscle Pain Understanding Its Nature, Diagnosis and Treatment*. Lippincott Williams and Wilkins

–Obituaries. David G. Simons (2010). *British Medical Jopurnal*, vol. 341, p46.

–Simons, D.G. (2003). Cardiology and myofascial trigger points: Janet G. Travell’s contribution. *Tex. Heart. Ins.*

J., 2003, vol.30, n° 1, pp. 3-7.

–Síndrome de dolor miofascial. Mayo Clinic Family Health Book. Disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/myofascial-pain-syndrome/symptoms-causes/syc-20375444> , Consultado el 25 de noviembre de 2021.

–Sorensen, T.C. (1966). Oral history interview with Dr. Janet Travell. 20 Jan 1966. Washington, DC. Boston, For the John F. Kennedy Library. Transcripción disponible en: <https://www.jfklibrary.org/sites/default/files/archives/JFKOH/Travell%2C%20Janet%20G/JFKOH-JGT-01/JFKOH-JGT-01-TR.pdf> Consultado el 20 de noviembre de 2021.

–Steindler, A.; Luck, J.V. (1938). Differential diagnosis of pain low in the Back. *JAMA.*, vol. 110, n° 2, pp. 106-113.

–White, L.W.; Travell, J. (1989). JCO Interviews. Janet G. Travell, MD on Myofascial Pain. *Journal of Clinical Orthodontics*, vol. 23, n° 7, p. 458-485.

–Wheeler, A.H. (2004). Myofascial pain disorders: theory to therapy. *Drugs*, vol. 64, n° 1, pp. 45-62.

–Wilson, V.P. (2003). Janet G. Travell, MD; a daughter's recollection. *Tex. Heart. Inst. J.*, vol. 30, n° 1, pp. 8-12.

Notas

[1]. Steindler, A.; Luck, J.V. (1938).

[2] Travell, J.G.; Simons, D.G. (1983)

[3] Wilson, V.P. (2003), p. 8

[4] Wilson, V.P. (2003), p. 8

[5] Wilson, V.P. (2003), p. 8

[6] Wilson, V.P. (2003), pp. 8-9

[7] Kellgren JH. (1938).

[8] Wilson, V.P. (2003), p. 8-9

[9] Travell, W.; Travell, J. (1941)

[10] White, L.W.; Travell, J. (1989)

[11] White, L.W.; Travell, J. (1989)

[12] Travell, J.; Rinzler, S.; Herman, M. (1942), p. 417.

[13] Travell, J.; Rinzler, S.H. (1952)

[14] Wheeler, A.H. (2004), p. 45

[15] En la entrevista de Sorensen Janet dice que llegó por recomendación de Ephrain Shorr, endocrinólogo, que se había ocupado de su insuficiencia suprarrenal cuando Philip D. Wilson lo operó de la espalda el 21 de octubre de 1954 y a la que asistió James A. Nicholas.

[16] Bagg, J.E. (2003), p. 1

[17] Bagg, J.E. (2003), p. 1

[18] Más información sobre David G. Simmons véase Obituaries. David G. Simons (2010).

[19] Obituaries. David G. Simons (2010). Simons también tiene más de 200 publicaciones sobre puntos gati-

llo y el tratamiento del dolor crónico

[20] Mense, S.; Simons, D.G. (2000). Simons también tiene más de 200 publicaciones sobre puntos gatillo y el tratamiento del dolor crónico

[21] Davies C. (2001).

[22] Davis, C. (2001). Edición en castellano. De Clair Davis y Amber Davies (2015). Terapia de los puntos de activación. Editorial Sirio.

[22]. Bagg, J.E. (2003), p. 2