

✉ A. Tiplt^{1,2}, D. Irnich¹

Acupuntura y dolor: una historia en tres partes

Primera parte: Historia del dolor y de la acupuntura desde la Antigüedad hasta el siglo XIX

Acupuncture and pain – a history in 3 parts

Part 1: The history of pain and acupuncture from ancient times to the long 19th century

Resumen

Antecedentes: El tema del dolor ha ocupado a la humanidad desde el principio de los tiempos. Poder comprender este fenómeno que depende de factores subjetivos, físicos, emocionales, espirituales y culturales es de vital interés, pero hasta hoy no se ha logrado por completo.

La acupuntura es uno de los métodos más antiguos y efectivos de tratamiento del dolor y al mismo tiempo, por su concepción histórica, se sitúa a caballo entre el cuerpo, las emociones, el espíritu y la cultura.

Objetivo: A través de la descripción y el análisis de su desarrollo histórico se mostrará que la moderna comprensión del dolor y de la acupuntura puede redundar en última instancia en un enfoque terapéutico integrador. Así pues, la acupuntura con sus conceptos fisiológicos y su concepción del hombre puede significar un avance importante para el desarrollo de un entendimiento global del tratamiento del dolor.

Método: Además del estudio exhaustivo de la literatura, en el presente trabajo se aporta la experiencia práctica de muchos años en el tratamiento del dolor agudo y crónico. Presentamos un examen profundo teórico y práctico de la acupuntura y de sus métodos relacionados, de la investigación propia básica y clínica, así como de conocimientos de sinología y de historia de la medicina, aunando así los ámbitos de dos campos universitarios.

Resultados: En la primera parte se analiza la historia desde la Edad Antigua hasta el siglo XIX. Nos encontramos con que, tanto en Occidente como en Oriente, la interpretación del dolor a lo largo de la historia siempre ha consistido en una síntesis de percepciones subjetivas de actitudes culturales, espirituales y filosóficas, y que ya a partir del siglo XVI se dio una mutua influencia entre ambos mundos. En el siglo XVIII y XIX la acupuntura experimentó su primer auge en Europa, que finalizó más tarde de forma repentina por el avance de la farmacología y el desarrollo de potentes analgésicos y anestésicos, tanto en Europa como en China.

Abstract

Background: The issue ‘pain’ has preoccupied mankind from the very beginning. Still, this individual phenomenon, which depends on physical, emotional, spiritual, and cultural factors, has yet to be fully understood, but is of vital interest. Acupuncture is one of the oldest and most effective means of pain therapy. In its theory, it provides an interface for body, emotion, mind, and culture.

Aim: By portraying and analyzing the historical evolution it will be shown that a modern understanding of both pain and acupuncture can lead to an integrative therapeutic approach, and that acupuncture –due to its physiological concepts and its idea of man– can lead to an all-encompassing approach in pain therapy.

Methods: In-depth study of literature, long-time practical experience in the therapy of acute and chronic pain, intensive study of acupuncture in historical context, as well as practical, own clinical and basic research, and knowledge in medical history as well as sinology, thereby joining the competences of two university institutes.

Results: The first part analyzes the history from ancient times up to the 19th century. It is found that within the course of history, the interpretation of pain has always been a synthesis of individual sensation and cultural, philosophical concepts in both the Eastern and Western world, and that by the time of the 16th century, both worlds had come to influence each other. In the 18th and 19th centuries, acupuncture experienced its first heyday in Europe, which came to an abrupt ending due to the pharmacological breakthrough discoveries of potent analgesics, both in Europe and in China.

Discussion: The rationalization of the concepts of pain in the historical course from ancient times until the 19th century, and its dissociation from the individual lead to an increase in reputation of modern pharmacological pain therapy over acupuncture, both in Europe and the East. It may be postulated that still today, the results of this his-

✉ PD Dr. med. Dominik Irnich
Unidad Interdisciplinaria del Dolor
Clínica de Anestesiología
Clínica de la Universidad de Múnich

Campus Innenstadt
Pettenkofenstr. 8a
80336 Múnich (Alemania)
dominik.irnich@med.uni-muenchen.de

Discusión y perspectivas: La racionalización de la comprensión del dolor que se observa durante el período histórico descrito con anterioridad al siglo XIX, y la disociación que conllevó del individuo, otorgó a finales del siglo XIX, tanto en Europa como en Oriente, un crédito mucho mayor al tratamiento farmacológico occidental que a la acupuntura. Se puede postular que, todavía hoy en día, esto entorpece una perspectiva global, hoy ineludible, que incorpore factores biológicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, sería necesario desarrollar un sistema de correspondencia eficaz que integrara lo más óptimamente posible los conocimientos científicos sin dejar de lado la subjetividad del dolor. En las siguientes partes se describirá la evolución de la comprensión del dolor, del tratamiento moderno del dolor y de los distintos abordajes acupunturales del siglo XX y XXI, para, finalmente mostrar una solución a los diferentes dilemas.

torical process stand in the way of the evolution of a much needed, all-encompassing approach including biological, psychological, and sociological factors. It would be necessary to establish an effective theoretical system integrating scientific findings while at the same time paying tribute to the subjectivity of pain. The following parts trace the development of the understanding of pain, modern pain therapy, and various approaches by acupuncture in the 20th and 21st centuries in order to finally, using a model, show a way out of this dilemma.

Palabras clave

Acupuntura, dolor, historia, medicina china, investigación

Key words

Acupuncture, pain, history, Chinese medicine, research

Introducción

¿Qué es el dolor? ¿Dónde se localiza? ¿Qué función tiene? ¿Es el dolor un síntoma de enfermedad o una enfermedad *per se*?¹. Preguntas difíciles, porque el dolor hasta ahora no se ha podido medir, es subjetivo y no se entiende totalmente desde el punto de vista fisiológico. El fenómeno del dolor es multidimensional y complejo, es el resultado final de factores corporales, mentales y emocionales, así como culturales. «El dolor siempre viene marcado históricamente por una época específica, una cultura, y un entorno y una psique individual.»²

El dolor no es sólo «el punto de confluencia entre cuerpo, cerebro y cultura» sino que alberga en su fondo «la cuestión humana sobre el sentido de la vida». Por ello, el fenómeno del dolor ha sido tratado a lo largo de la historia desde distintos ámbitos, por ejemplo, los de la medicina, la psicología, la filosofía, la ética, la teología, el arte y la literatura.

En la Grecia clásica se usaban diferentes términos para el dolor que contenían connotaciones de «mal», «aflicción», «pena», «pesadumbre», «duelo», «trabajo duro», «lucha» o «esfuerzo». El latín diferencia entre dolor y labor (esfuerzo, carga, empeño, molestia o aflicción). La palabra alemana «dolor» significaba originariamente «dolor punzante agudo» o «herida», pero también puede expresar un dolor anímico³. También es muy ilustrativa la palabra alemana «Pein». En alemán estándar esta palabra significa más bien «dolor de vientre» y deriva de la voz latina «poena» (castigo)⁴.

En las primeras culturas superiores, como Mesopotamia, Babilonia, India, China o Egipto, las vivencias dolorosas se consideraban obra de los dioses, demonios o espíritus malvados. Las trepanaciones halladas en los cráneos humanos

de la Edad de Piedra las interpretan hoy los arqueólogos como un «tratamiento de las cefaleas». Todavía hoy hay pueblos africanos que practican este tipo de trepanaciones para expulsar los «demonios causantes del dolor de cabeza». También en el judaísmo temprano está fuertemente anclada la concepción de que el dolor es un castigo por los pecados cometidos. En el Antiguo Testamento a menudo son las flechas o lanzas utilizadas por ángeles o demonios las que desencadenan los dolores internos. En la Antigua Grecia el dolor era también un castigo por las malas acciones, no sólo para los mortales, sino también para los dioses. Para lograr liberarse del dolor, en la Grecia clásica los hombres eran lavados ritualmente por médicos-sacerdotes⁵.

No obstante, en las culturas antiguas también se encuentran métodos médicos «racionales». El licor de dáttil y la adormidera se utilizaban en el Antiguo Egipto como anestésicos, y los empastes dentales y las técnicas «quirúrgicas de traumatología» para el alivio del dolor se recomendaban en los papiros médicos de Ebers y Edwin Smith (ambos datan de alrededor del año 1550 a.C.)⁶.

En China, la acupuntura, que se utilizaba principalmente para el tratamiento del dolor, se cree que data de la Era Han. Se describió por primera vez en la compilación médica *Huangdi Neijing (Canon de Medicina Interna del Emperador Amarillo)*, cuyos textos proceden en su mayor parte de la Era Han (del siglo II a.C. al siglo II d.C.)⁷. Se considera precursor de la acupuntura, entre otros, un tratamiento que realizaba una especie de cauterización o «combustión» a lo largo de determinadas líneas corporales. Este método lo describe el *Corpus Mawangdui*, cuyos textos fueron probablemente concebidos en el siglo III a.C. Se cree que fue la fabricación de agujas de hierro más finas la que permitió la aparición de la acupuntura en China. Cuando se habla de manipulación de agujas en los textos del Huangdi Nei-

jing, no se trata siempre de acupuntura en el sentido que le damos hoy. Esta obra recoge formas muy dispares de agujas y de su manipulación⁸. En el Huangdi Neijing a menudo se cita al mismo tiempo la puntura y la «combustión». Probablemente la «combustión» consistía en un calentamiento local de puntos cutáneos específicos. Hoy en día se utiliza para ello una planta anual (*Artemisia vulgaris*) en forma de «moxa». No obstante, en el Huangdi Neijing la acupuntura desempeña en general un papel mucho más importante que la «combustión»⁹.

Los textos del Huangdi Neijing pueden contemplarse como el verdadero comienzo de la medicina china. Las explicaciones numinosas o sobrenaturales ya dejan de tener cabida en ella, es decir, «sin recurrir a la acción de los dioses o demonios, los antiguos pensadores chinos llegaron a la conclusión de que determinados principios eran independientes del lugar, el tiempo y la persona, trascendiendo la naturaleza y también a los seres humanos»¹⁰. Más de 2.000 años después de su primera aparición, a comienzos del siglo XXI, la acupuntura es reconocida en Alemania como titulación médica adicional. Esto se debe principalmente a su demostrado efecto de alivio del dolor. Sin embargo, hay una serie de factores que han contribuido a que la acupuntura se haya podido establecer en el campo del tratamiento del dolor. Pero antes de describir estos factores, debemos hacer un esbozo del desarrollo de la concepción del dolor en Occidente desde la Antigüedad. Hablaremos en paralelo sobre la historia de la acupuntura desde su aparición en China hasta su integración en el tratamiento actual del dolor en Alemania.

El dolor en la Antigüedad

La *Iliada* de Homero (alrededor del siglo VIII a.C.) no sólo contemplaba el dolor como castigo o maldición, sino como un «perro guardián ladrador que vela por la salud»¹⁰. En la *Odisea* también se hace referencia continuamente a los dolores como combatientes en la batalla de Troya. Durante sus 10 años de correrías tras la guerra de Troya, Odiseo, cuyo nombre deriva de la voz griega «odyne» (dolor), debe soportar innumerables penurias físicas y psíquicas⁵.

Aproximadamente 500 años antes de Cristo, las concepciones mágico-religiosas de la Grecia clásica fueron lentamente sustituidas por el pensamiento «racional». Los hipocráticos veían el dolor como una limpieza catártica que seguía a las malas acciones, y por la cual los enfermos debían liberarse de la «plenitud» o la «impureza» mediante un agente depurativo. Entendían el dolor como consecuencia de un desequilibrio de los cuatro humores o como una alteración de la simetría del organismo. En el *Corpus Hippocraticum* se menciona por primera vez la corteza de sauce. El desarrollo de una comprensión del dolor de orientación fisiológica es mérito de los filósofos de la Antigüedad clásica especialmente⁵.

Para Platón (427-347 a.C.) el dolor era consecuencia de una desviación de la normalidad, es decir, del equilibrio trastocado entre el microcosmos y el macrocosmos, por lo que el restablecimiento de la armonía se recompensaba

con un bienestar. Según la filosofía platónica, el dolor y el placer estaban estrechamente entrelazados entre sí, mientras que el cuerpo y el alma estaban separados. Sin embargo, el dolor puramente físico era inconcebible, al igual que el dolor puramente espiritual, ya que el espíritu era indispensable para sentir los dolores corporales. En cuanto a los aspectos morales, Platón escribió en su obra principal *El Estado*: «lo que fomenta la resistencia frente al dolor son la razón y la costumbre»⁴.

Aristóteles (384-322 a.C.) consideraba imprescindible la capacidad de experimentar tanto el dolor como el placer. Solamente abandonar el orden armónico podía causar dolor. Su pensamiento sobre la percepción del dolor abarcaba tanto la periferia del cuerpo, esto es, la piel y el sentido del tacto, como el plano espiritual³.

Desarrollo del sistema de correspondencias chinas

En la antigua China, la medicina se vio también influenciada en gran medida por las ideas filosóficas. De entre las orientaciones filosóficas que imperaban en el siglo I a.C. en China, fue sobre todo la filosofía social y de Estado legalista y confucionista la que más influencia tuvo en la medicina. Como los confucionistas y legalistas concebían el cuerpo como una especie de «Estado en miniatura», la acupuntura reflejaba la configuración sociopolítica del imperio chino unificado. Al igual que en este inmenso territorio eran necesarias rutas comerciales, también había vías en el organismo por las que circulaban el Qi mantenedor de la vida y la sangre. La acupuntura era responsable así de mantener practicables estas vías.

Entre las tendencias terapéuticas de la antigua China, la acupuntura desempeñaba el papel más importante en la denominada «medicina de las correspondencias sistemáticas». Se basaba en la teoría del Yin y el Yang y de las 5 fuerzas, que también se entendían como las fases de los 5 elementos. Siguiendo la teoría del Yin y el Yang, la naturaleza y el cosmos se representaban en forma de estructuras duales de 2, 4, 6 o 12 categorías. Esta concepción surge de la observación de los objetos naturales, como por ejemplo, la transición del día a la noche, o el cambio de las mareas de bajar a pleamar. La teoría de las fases de los 5 elementos nuevamente se ocupa del aspecto cambiante de todos los fenómenos naturales y los clasifica en 5 categorías. Estas 5 subdivisiones, que están interaccionando unas con otras, se describen simbólicamente como «fuego», «tierra», «metal», «agua» y «madera»¹⁰.

La primera evidencia histórica de la acupuntura la encontramos en los textos del Huangdi Neijing. Éste consta realmente de 2 partes: el Suwen y el Lingshu. Ambas partes contienen, entre otros, textos sobre tratamientos de acupuntural, si bien en el Lingshu hay muchos más textos de este tipo. En el Huangdi Neijing se describen 12 canales principales y varios puntos individuales situados en estos canales. Estas ubicaciones se consideran fundamentalmente lugares de acceso desde los que, en caso de un exceso, una deficiencia o bloqueos, se puede regular el flujo de Qi por los «órganos». Las designaciones de los puntos, algunas

muy gráficas, se basan en su mayoría en su situación anatómica o función¹².

En el Huangdi Neijing se contemplan por un lado como desencadenantes de las enfermedades los factores climáticos como el frío, el calor, el viento, la sequedad y la humedad, y por otro lado, las emociones. A menudo es sostenida la máxima moral de la medida saludable del «término medio», es decir, la evitación de cualquier extremo. Aquellos que someten a su cuerpo a fuertes cambios y exteriorizaciones emocionales, como la alegría, la tristeza, el miedo, la cólera o la preocupación se hacen susceptibles a los influjos del medio ambiente y a las enfermedades resultantes. Las cuestiones morales también desempeñaban un papel en la enfermedad y la percepción del dolor.

Dietética y estilo de vida

Un aspecto importante de la medicina en la China antigua y en la Europa de la Antigüedad era la prevención de las enfermedades a través de la dietética y el estilo de vida. En China, según el ideal del confucianismo, era mejor evitar las situaciones de caos que combatirlos. Según esto, las enfermedades no debían tratarse una vez que se hubieran presentado, sino más bien evitarse con anterioridad¹³.

En la Europa antigua también eran importantes las medidas dietéticas. Aulus Cornelius Celsus (siglo I d.C.) describió en su enciclopedia *De re medicinae* ejercicios físicos contra la gota así como medidas dietéticas para aliviar el dolor. Celsus también relacionó el dolor con las inflamaciones y describió por primera vez sus cuatro manifestaciones principales: rubor, calor, tumor y dolor⁵.

Los seis factores de Galeno de Pérgamo

Galeno de Pérgamo (129-199 d.C.) llamaba a los muertos «seres humanos sin dolor». Este médico griego que ejerció en la antigua Roma localizaba las sensaciones dolorosas y las percepciones sensoriales en el sistema nervioso central, suponiendo la presencia de, además de nervios motores y sensores, también nervios encargados de la transmisión del dolor¹⁰. Describió 2 causas principales de la generación del dolor. Como primera causa él veía un cambio súbito en la mezcla natural de humores cardinales, distinguiendo entre discrasia (sobrecarga de un humor) y cacoquimia (degeneración de humores). Galeno hablaba de 6 factores que pueden producir algogenesia: calor, frío, obesidad, delgadez, plenitud o acritud. Para la discrasia utilizaba preparados contra el dolor (analgésicos) que «calentaban» y otros medicamentos que «enfriaban» (los denominados narcóticos). El segundo desencadenante del dolor según Galeno era una *continuitatis solutio*, es decir, la «separación de continuidad» de una parte del cuerpo³. Galeno realizó descripciones cualitativas del dolor, como «pulsante», «extensivo», «punzante» y «afinado». Su sistema de escalado de la intensidad del dolor y el grado de acción de los medicamentos fue el primero de su especie en la historia de la medicina occidental⁵.

El dolor en la Edad Media

En la Europa medieval los médicos árabes conservaron los conocimientos de la Antigüedad y de la cultura helénica cuando el imperio grecorromano se desintegró, transmitiéndolos al Occidente cristiano. Los autores árabes resaltan en sus escritos a Albucasis (936-1013 d.C.) principalmente, en su tiempo considerado el mejor cirujano del mundo islámico. Según su opinión, el alivio del dolor debía basarse en su etiología correspondiente, es decir, el calor trataba el frío, y el frío a su vez el calor, las sangrías trataban la plenitud, y las purgas o la dieta la discrasia. Además utilizaba la cauterización, todavía utilizada en el mundo árabe en nuestros días³.

En la visión occidental medieval del mundo, las sensaciones dolorosas eran, según el concepto galénico hipocrático, un desequilibrio de la parte física. Pero por otro lado, en el sentido teológico se consideraba que eran consecuencia del pecado original o de la imperfección corporal, y se entendían como vivir la pasión de Cristo en la cruz. Aquel que tomaba sustancias para aliviar el dolor o las ofrecía, había hecho un pacto con el diablo, y durante la época de la Inquisición era quemado por brujería. Hasta el siglo XVII el pensamiento europeo en torno al tema del dolor estaba fuertemente influenciado por la ética y la doctrina cristiana.

Tomás de Aquino (1225-1274 d.C.), importante teólogo y filósofo de la Edad Media, reunió las enseñanzas de San Agustín y Aristóteles. Según él, «el bienaventurado goce que reside en las cosas que Dios nos da, reduce el dolor causado por el cuerpo». También el cuidado afectuoso de otras personas podía aliviar el dolor y la aflicción⁴. Por tanto, no sólo se veía el dolor relacionado con procesos de limpieza espiritual, sino que se buscaba aliviarlo activamente. El *Antidotarium Nicolai* (sobre 1220-1240), el libro de recetas más conocido de todos los tiempos, describía preparados para el dolor principalmente⁴.

Mientras que en la Edad Media en Europa predominaron las enseñanzas de Aristóteles de que el corazón era el centro de las impresiones sensoriales y emocionales, en el Renacimiento se impuso definitivamente la visión de que el cerebro era el que albergaba las percepciones y sensaciones. Así, se asociaron las actividades cerebrales con los ventrículos del cerebro. Leonardo da Vinci (1452-1519 d.C.) describió la ubicación del alma en el tercer ventrículo, al cual se dirigían las sensaciones dolorosas a través de los nervios y la médula. Un dibujo de Da Vinci muestra un hombre con dos cabezas que representa alegóricamente el dolor y el placer como par de opuestos interrelacionados, según la concepción de Platón⁵.

Primer contacto de Occidente con la acupuntura

En el siglo XVI llegaron a Occidente los primeros informes sobre la acupuntura y la moxibustión. Fueron compilados por los jesuitas portugueses que se encontraban trabajando como misioneros en Japón. En una comunicación de un sacerdote al abad de un monasterio de Coimbra, podemos

leer: «En general los japoneses son muy sanos debido al clima, que es templado y sano [...]. Cuando enferman, se curan en poco tiempo casi sin medicinas. Tienen la costumbre, para todas las enfermedades, de punturarse el abdomen, los brazos, etc., con agujas de plata. Además, utilizan bolitas de fuego hechas de hierbas».

En el diccionario de 1603 de los jesuitas de Nagasaki se menciona el término «mogusa» para designar una preparación de hierbas de la cual se obtenían los pequeños conos necesarios para la moxibustión o «bolitas de fuego». En la misma obra se representan agujas de acupuntura realizadas con diferentes metales para distintas técnicas acupunturales. El cura holandés Hermann Buschof, que fue tratado de su gota en el puerto de Batavia en la isla de Java con moxibustión, acuñó al fin en su libro aparecido en 1675 *Het Podagra* el término moxa para los conos herbales¹⁵.

El médico alemán Andreas Cleyer (1634-1697) difundió en Frankfurt en 1682 la traducción al latín —que probablemente no había realizado él—, de la popular obra china *Maijue* (diagnóstico del pulso), titulada *Specimen Medicinae Sinicae*. La obra probablemente originaria de la Era Song (siglo x-xiii d.C.) contemplaba sobre todo el diagnóstico del pulso e indicaciones sobre fitoterapia china¹⁴. Cleyer, con la difusión de esta y otras obras, contribuyó decisivamente a la comprensión en Europa del pensamiento chino.

El término *Acupunctura* (del latín *acus* = aguja y *punctura* = pinchazo) fue introducido por primera vez en el año 1683 por el médico holandés Willem ten Rhijne (1647-1700) en su obra *De Acupunctura*. El holandés, activo en la Compañía de las Indias Orientales, describió varias indicaciones de la acupuntura china y japonesa y descubrió la importancia de la circulación del Qi y de la sangre. La moxibustión y la acupuntura serían para los chinos y japoneses «las prácticas curativas principales para liberarse del dolor»¹⁴.

Descartes y la secularización de los cuadros dolorosos

Entre tanto, en Europa, con el filósofo francés René Descartes du Perron (1596-1650) y su obra aparecida en 1632 *L'homme*, nació una nueva concepción del dolor. Descartes separaba el alma (sujeto cognitivo) del cuerpo (objeto reconocido), considerando así al cuerpo como una máquina y la epífisis la pieza de unión entre cuerpo y alma. Lo que se puede considerar revolucionario en Descartes con respecto al dolor era su valoración positiva del mismo. El dolor lo veía como una reacción de protección necesaria del organismo, y para el alma era un proceso de aprendizaje para evitar lo indeseado. Ahora en la aparición del dolor las causas orgánicas desempeñan un papel clave, lo que puede interpretarse como una «secularización» del problema del dolor⁴. Según la teoría de Descartes de la transmisión nerviosa de la información dolorosa, la sensación dolorosa iría al ventrículo cerebral y de ahí a la epífisis. Thomas Willis (1622-1675) postuló además que la sustancia encefálica era donde se ubicaban todas las funciones sensoriales. Aquí hallamos paralelismos con el filósofo griego Pitágoras de Samos (alrededor de 570-480 a.C.)⁵. El astrónomo,

matemático y físico Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679), alumno de Galileo, explicó muchas manifestaciones vitales mediante las leyes de la mecánica, por lo que se le considera uno de los fundadores de la iatromecánica. Para él existían partes corporales potencialmente dolorosas y partes insensibles al dolor, pudiéndose mediante la sección de los nervios eliminar los dolores³. La concepción de que entre la intensidad y sensibilidad dolorosa de un tejido y el número de nervios en una zona corporal dada existe una correlación, estaba muy extendida entre los médicos del siglo xvii.

Aunque también había detractores. El filósofo y matemático Blaise Pascal (1647-1705) estaba convencido de que las aflicciones corporales podían purificar el alma, y con ello allanar el camino hacia Dios⁴.

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), en su obra *Theodicee* define el dolor como una providencia divina a favor de las funciones corporales de la vida como «signo de un orden natural perfecto»¹⁶. En el siglo xviii, la concepción mecanicista de Descartes fue influyendo cada vez más en el estamento médico. El cuerpo se entendía en primera instancia como máquina hidráulica y neumática, mientras que el espíritu escapaba cada vez más a la comprensión¹⁷.

La electricidad como terapia

A mediados del siglo xviii, se puso de moda como «novedoso» método de tratamiento la electricidad físicamente generada. El uso con fines médicos de la electricidad para las enfermedades reumáticas dolorosas con peces eléctricos, como la anguila eléctrica, ya se conocía en la antigua Roma, y comenzó a usarse con una base científica. Cuarenta años antes del famoso descubrimiento de Luigi Galvani (1737-1798), que en 1792 experimentó con las contracciones eléctricas de las patas de las ranas, Johann Gottlieb Schäffer (1720-1795) había publicado su trabajo *La medicina eléctrica o la fuerza y acción de la electricidad sobre el cuerpo humano y sus enfermedades*. Entre las indicaciones principales del nuevo tipo de terapia se encontraban las parálisis y los dolores. Schäffer explicó la eficacia de la electricidad por el hecho de que favorecía el movimiento de la sangre y de los líquidos orgánicos y contribuía a la reactivación del sistema nervioso⁵.

La acupuntura en la Europa del siglo xviii y xix

En Europa, especialmente en Francia, se reavivó el interés por la acupuntura más o menos al mismo tiempo. En 1774, François Dujardin (1738-1775) recomendó en su *Historia de la cirugía* el uso de la acupuntura en áreas corporales dolorosas. Por su parte, el cirujano holandés Isaac Titsingh, enviado a Pekín a la Compañía de las Indias Orientales a partir de 1794, contribuyó decisivamente a aumentar esta corriente de interés con su descripción médica de la acupuntura ayudado de una figura de bronce de la dinastía Song (siglo x-xiv d.C.). Estas figuras de bronce «tsoë bosì» (abad budista) servían para representar los puntos acupunturales y los canales, y se vienen utilizando desde la Era

Song como material didáctico gráfico. Aunque estas figuras ahora eran más frecuentes en Europa, el sistema de canales y la estrecha relación entre la acupuntura y el examen del pulso recibió poca acogida. Se punturaban sobre todo los puntos Ash'i, esto es, en el *loco dolenti*. Sin embargo, también había médicos que se esforzaban por no simplificar demasiado la acupuntura. El médico italiano Francesco da Camino (1786-1864) subrayaba que una simplificación de la acupuntura podía llevar a una falta de cuidado en su aplicación. Advirtió que la acupuntura aplicada superficialmente y sin conocimientos previos suficientes no podía desplegar sus efectos beneficiosos¹⁴. Su observación del alivio del dolor con las agujas colocadas le hizo relacionar el dolor con un «Fluidum». Como explicación de la forma de acción de la acupuntura, da Camino mantenía como posible la aparición de un *imponderabile* eléctrico, ya que no pocas veces sus pacientes notaban un ligero calambre eléctrico con la puntura¹⁵.

Los experimentos de Galvani contribuyeron a formular la hipótesis de una «electricidad propia del organismo». En 1826 el médico francés Sarlandière comenzó a combinar la acupuntura con corrientes eléctricas. En Berlín el ministerio competente investigó la eficacia de estos nuevos métodos de tratamiento en la Charité, después de que un médico alemán describiera la curación de dos pacientes con hidropesía mediante corrientes eléctricas. Pero la acupuntura con electricidad era a menudo demasiado dolorosa, lo que hizo que los pacientes se rebelaran también en París en contra de su uso. Al mismo tiempo en EE.UU. el nieto de Benjamin Franklin, el médico y químico Franklin Bache (1792-1864), publicó sus investigaciones con varios presos, cuyas neuralgias y reuma trató con acupuntura. La conclusión que sacó fue que la «aplicación más razonable de las agujas residía en el alivio de los dolores»¹⁴. En la primera mitad del siglo XIX el uso de tratamientos acupunturales para muchas enfermedades, como la parálisis, la ceguera y las inflamaciones abdominales fue muy controvertido. Hubo unanimidad en que los dolores podían aliviarse mediante acupuntura.

Desarrollo del tratamiento del dolor a lo largo del siglo XIX

Mientras que los médicos y filósofos se habían ocupado en siglos anteriores de teorías controvertidas y contrapuestas, a partir de finales del siglo XVIII la medicina se basaba cada vez más en nuevos conocimientos de anatomía, fisiología, física y química.

Los fundamentos de la farmacología experimental los desarrolló François Magendie (1783-1855). Describió cómo los estímulos dolorosos se transmitían desde la periferia, a través de las raíces de la médula ósea, hasta el sistema nervioso central¹⁷.

En 1806 el farmacéutico alemán Friedrich Wilhelm Sertürner (1783-1841) aisló a partir del opio una sustancia analgésica y somnífera que denominó en 1817 *Morphium*, a partir de Morfeo, el dios griego del sueño¹⁸.

En 1859, Hermann Kolbe (1818-1884) sintetizó el ácido salicílico, una vez aislada la sustancia precursora salicina

como principio activo a partir de la corteza de sauce. En 1897, el químico de Bayer, Felix Hoffmann (1868-1946), sintetizó el ácido acetilsalicílico.

Al mismo tiempo, Ludwig Knorr (1859-1921) obtuvo en Erlangen fenazón, el primer analgésico antipirético no ácido, conocido entonces todavía como «antipirina». Después aparecieron otros medicamentos del mismo grupo de sustancias, entre otros, el metamizol¹⁰.

El 16 de octubre de 1846, el dentista americano Thomas Morton y el cirujano John Collins Warren (1778-1856) hicieron historia en el General Hospital de Boston, Massachusetts, al extraer sin dolor un tumor maxilar anestesiando al paciente con éter⁴.

En 1859, Niemann aisló por primera vez el alcaloide cocaína de las hojas del arbusto de la coca. Sigmund Freud (1856-1939), que se había ocupado de los efectos psicotrópicos de la cocaína, le refirió al oftalmólogo Carl Koller (1857-1944) la sensación de entumecimiento tras la ingestión de hojas de coca. Después de algunos experimentos con animales y consigo mismo, Koller realizó operaciones de cataratas indoloras utilizando disoluciones de cocaína al 2%.

El éxito en eliminar los dolores con anestésicos redundó en el «mito de los dos dolores», esto es, que el dolor corporal y el espiritual están separados completamente entre sí⁴. Con ello el «sentido» del dolor corporal fue prácticamente abolido por la ciencia de finales del siglo XIX¹⁹.

Sin embargo, los descubrimientos farmacológicos y clínicos sobre analgésicos y anestésicos lograron un gran avance en el ámbito de la investigación sobre el dolor.

En China, durante el siglo XIX la influencia de la medicina occidental continuó aumentando, mientras que la de la acupuntura retrocedió. En 1929, el Comité Nacional de Higiene reunido en Nanjing formuló una propuesta de prohibición, que no se aplicó porque por primera vez el colectivo médico se puso en contra²⁰. La nueva medicina procedente de Occidente era extraordinariamente convincente, debido a su reproducibilidad, aunque para los chinos al principio sonaba igual de rara como antes lo había sido la acupuntura para los europeos.

Agradecimientos

Esta publicación contiene considerables extractos de la conferencia de A. Tipl impartida en la Universidad Ludwig Maximilian de Múnich junto con P. U. Unschuld. Los autores agradecen a H. Tessenow por su apoyo en la confección de este artículo en el área de la historia china de la medicina.

Referencias bibliográficas

1. Pollack A. The search for new ways to kill pain. In: Süddeutsche Zeitung (Suppl. The New York Times), Nr. 48 vom 28.02.2005, S. 11.
2. Morris D. Geschichte des Schmerzes. Frankfurt am Main Leipzig, 1994.
3. Kühlen F.J. Zur Geschichte der Schmerz-, Schlaf- und Betäubungsmittel im Mittelalter und früherer Neuzeit. Stuttgart, 1983.
4. Unschuld P.U. Schmerz als Faktum und Gefühl. In: Perinatal Medizin. Band 8 (1996, 3) S.100-6.

5. Zenz M, Jurna I (Hrsg). Lehrbuch der Schmerztherapie. 2. Aufl . Stuttgart, 2001.
6. Kolta KS. Diagnosemöglichkeiten und Therapieformen in der Kopffregion - anhand der ägyptischen medizinischen Papyri. In: Naturheilpraxis (1994, 3) S. 296-301.
7. Tessenow H. The Huang Di Neijing Suwen project - Methodology of style analysis. In: Asiatische Studien (2002, 3) S. 647-58.
8. Tessenow H. Übersetzung und Interpretation des Lingshu, Kap. 1 und 7 (unveröffentlichtes Manuskript).
9. Tessenow H. Mitteilung zur Nadel- und Moxatherapie im Huang Di Neijing.
10. Unschuld PU. Chinesische Medizin - Ordnung ist das ganze Leben. In: Geo Epoche (2002, 8) S. 78-83.
11. Flöter Th, editor. Grundlagen der Schmerztherapie. München, 1998.
12. Schmidt JN. Die klassischen Akupunkturpunkte. Uelzen, 1990.
13. Unschuld PU. Was ist Medizin? Westliche und östliche Wege der Heilkunst. München, 2003.
14. Unschuld PU. Chinesische Medizin. München, 1997.
15. Müller H. Specimen Medicine Sinicae. Das „Mai chüeh“ oder „Das Geheimnis der Pulslehre“ und die Rezeption durch Europäer des 17. Jahrhunderts. Diss. München: LMU; 1994.
16. Schipperges H. Vom Wesen des Schmerzes. In: Sokolow A, Kudella R, editors. Schmerzlosigkeit. Zwei Arbeiten zur Geschichte der Anaesthesie. Köln, 1989.
17. Dumesnil R, Schadewaldt H (Hrsg.). Die berühmten Ärzte. Köln, 1966.
18. Jurna I. „Sertürmer und Morphin - eine historische Vignette“. In: Schmerz (2003, 4) S. 280-3.
19. Morris D. Geschichte des Schmerzes. Frankfurt am Main Leipzig, 1994.
20. Ots T. Medizin und Heilung in China 1999, 3. Aufl . S. 16-19.