✉ I. Dalmau Santamaria*, B. González de Mingo y B. Castellano López

Formación en medicina no convencional en el plan de estudios del grado de medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona

Training in non-conventional medicine in the curriculum of the degree in medicine at the Autonomous University of Barcelona

Resumen

El presente artículo describe los antecedentes y la organización docente de la primera asignatura sobre medicina no convencional que se imparte en el grado de medicina del sistema educativo universitario español. Dicha asignatura permite que los estudiantes de medicina adquieran los fundamentos generales de la medicina no convencional así como las bases científicas de ésta puestas de manifiesto a partir de la investigación básica y clínica según el método científico.

Abstract

The present article describes the background and the educational organization of the first subject on non-conventional medicine in the curriculum of the degree in medicine at Spanish university educational system. This subject allows medical students to acquire general knowledge of non-conventional medicine and its scientific basis, as revealed by basic and clinical research using the scientific method.

Palabras clave

Bases científicas, investigación básica, investigación clínica, medicina complementaria, medicina integrativa

Keywords

Scientific basis, basic research, clinical research, complementary medicine, integrative medicine

Introducción

Desde la irrupción de la medicina no convencional (comúnmente conocida como medicina complementaria o medicina alternativa), ésta no ha tenido la aceptación esperada en términos generales por parte de la medicina convencional. Esta realidad se debe, por un lado, al hecho de que no se haya aportado una evidencia científica clara que explique los mecanismos de acción, y su eficacia y seguridad y, por otro, al haberse interpretado, en algunos casos, como un desafío al modelo biomédico

vigente. Por este motivo, entender la medicina no convencional bajo los parámetros de la ciencia biomédica experimental podría ayudar indudablemente a establecer una conexión con la medicina convencional facilitando su comprensión y aceptación. Además, el desarrollo de una teoría científica de la medicina no convencional sería de gran utilidad para diseñar métodos concretos para la investigación básica y la investigación clínica en este campo a través de los estudios experimentales. Asimismo, el establecimiento de un puente de conexión entre la medicina convencional y la

✉ Ishaar Dalmau Santamaria
Unidad de Histología Médica (Torre M5)
Unidad Docente de Ciencias Médicas Básicas,
Universitat Autònoma de Barcelona,
08193-Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Barcelona

Tel.: 935 811 826
Fax: 935 812 392
Correo electrónico: ishaar.dalmau@uab.cat

Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología (Unidad de Histología Médica), Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España

no convencional podría sentar las bases para el desarrollo de un nuevo sistema educativo y de práctica de la medicina para los futuros profesionales de las ciencias de la salud en el que se incorporara la formación en medicina no convencional^{1,2} tal y como se está llevando a cabo en diferentes países del mundo occidental (p. ej., en Estados Unidos), todo ello articulado a través del concepto de la medicina integrativa³.

El presente artículo describe los antecedentes y la organización docente de la primera asignatura sobre medicina no convencional que se imparte en el grado de medicina del sistema educativo universitario español. Esta asignatura permite a los estudiantes de medicina adquirir los fundamentos generales así como las bases científicas en las que se sustentan a partir de los estudios realizados mediante la investigación básica y clínica según el método científico. La asignatura recibe el nombre de “Fundamentos y análisis científico de la medicina complementaria” y la universidad en la que se imparte es la Universidad Autónoma de Barcelona.

Antecedentes

La asignatura “Fundamentos y análisis científico de la medicina complementaria” nace del precedente de una actividad de libre elección para los estudiantes de las licenciaturas de medicina, veterinaria, psicología y biología; así como para los estudiantes de las diplomaturas de enfermería, fisioterapia, podología y terapia ocupacional de la Universidad Autónoma de Barcelona. Dicha actividad ha sido impartida ininterrumpidamente cada semestre desde el curso académico 2008-2009 hasta la fecha. Durante el primer año académico (2008-2009), la citada actividad se impartió con el nombre de “Bases científicas de la medicina no convencional” mientras que en los 2 siguientes cursos académicos (2009-2010 y 2010-2011), la actividad se denominó “Fundamentos y análisis de la medicina complementaria”. A lo largo de estos años, la actividad se ha organizado como un curso semipresencial de 30 h (equivalentes a 2 créditos de libre elección) cuyo objetivo era dar a conocer qué es la medicina no convencional y cuáles son sus bases científicas. La actividad introducía, de forma general, los fundamentos de sistemas médicos, terapias y técnicas no convencionales y profundizaba en la evidencia científica de la medicina no convencional a partir de los estudios realizados en investigación básica y clínica. La organización docente de la actividad consistía en clases presenciales (2 sesiones de 5 h cada una), actividades *on-line* y una mesa redonda (4 h de duración) con profesionales sanitarios de la medicina no convencional en la que explicaban su experiencia personal y profesional en dicho campo, y discutían las cuestiones planteadas por los estudiantes. Para la superación de la actividad, los alumnos —además de participar en las clases presenciales— debían confeccionar un trabajo escrito, seleccionado por el propio alumno, sobre las bases científicas existentes acerca de un sistema médico, terapia o técnica no convencional.

Organización docente de la asignatura “Fundamentos y análisis científico de la medicina complementaria”

Características generales

La asignatura “Fundamentos y análisis científico de la medicina complementaria” es una asignatura de carácter optativo del grado de medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona, que se imparte en el segundo curso y en la mención de clínica médica a partir del próximo curso 2011-2012. Esta asignatura se organiza en 3 créditos del European Credit Transfer System. Estos créditos representan un total de 75 h repartidas en 4 tipos de actividades a razón de: *a)* un 35% de actividades dirigidas; *b)* un 10% de actividades supervisadas; *c)* un 50% de actividades autónomas, y *d)* un 5% de actividades de evaluación. Las actividades dirigidas se dividen en un 25% de clases magistrales y un 10% de seminarios. Las clases magistrales, impartidas para un solo grupo, corresponden a la presentación y discusión de la materia docente de la asignatura con apoyo de tecnologías de información y comunicación (TIC) mientras que los seminarios, que se imparten para grupos de 40 alumnos, se centran sobre temas más específicos: relacionados directa o indirectamente con la materia docente de la asignatura. Además, estos seminarios pueden ser utilizados para la presentación oral con soporte TIC de los trabajos escritos realizados por los alumnos (v. “actividades autónomas”). Las actividades supervisadas consisten en tutorías de atención personalizada para que el alumno adquiera las competencias y los resultados de aprendizaje marcadas por la asignatura una vez haya superado ésta. Asimismo, las actividades supervisadas sirven para que el alumno reciba la atención docente necesaria para la confección de los trabajos escritos y la presentación oral de dichos trabajos. Las actividades autónomas son actividades durante las que los alumnos se centran en el estudio individual de la materia de la asignatura, la búsqueda de información, así como la elaboración del trabajo escrito sobre temas relacionados con la evidencia científica de la medicina no convencional. Asimismo las actividades autónomas sirven para la preparación de la presentación oral del trabajo escrito si éste ha sido considerado de interés por parte del profesor de la asignatura. Finalmente, las actividades de evaluación permiten evaluar y calificar la labor realizada por el alumno a lo largo de la asignatura. Esta evaluación consiste en un examen de los conocimientos teóricos básicos de la asignatura mediante una prueba objetiva escrita de respuesta múltiple y la elaboración del trabajo escrito. En los casos en que se lleve a cabo la presentación oral, ésta servirá para mejorar la nota final.

Objetivos

El objetivo principal de la asignatura es dar a conocer la evidencia científica y los mecanismos de acción de la medicina no convencional mediante el análisis crítico según el método científico. En particular, el desarrollo de la asignatura

natura introduce los fundamentos y las indicaciones generales de las diferentes técnicas y terapias de la medicina no convencional según la clasificación del National Center for Complementary and Alternative Medicine-National Institute of Health (NCCAM-NIH) de Estados Unidos, y la asignatura profundiza en la evidencia científica de la medicina no convencional y en los mecanismos de acción de las terapias y técnicas no convencionales a partir de la investigación básica y clínica.

Programa y contenido

A continuación se detalla el programa de la asignatura optativa describiendo de forma esquemática los apartados principales:

A. Introducción

- a.1. ¿Qué se entiende por medicina no convencional (medicina complementaria, medicina alternativa, otros)?
- a.2. Antecedentes históricos.
- a.3. Importancia social. Motivaciones que inducen a la población a utilizar la medicina no convencional.
- a.4. Porcentaje de la población en países desarrollados que utilizan la medicina no convencional.
- a.5. Programas de salud nacionales e internacionales en medicina no convencional.
- a.6. Formación universitaria en medicina complementaria.
- a.7. Clasificación de las medicinas no convencionales (clasificación NCCAM-NIH):
 - Sistemas médicos no convencionales.
 - Intervenciones mente-cuerpo.
 - Tratamientos basados en la biología.
 - Métodos de manipulación y basados en el cuerpo.
 - Terapias energéticas.
- a.8. Indicaciones generales de la medicina no convencional: introducción a la medicina integrativa (*integrative medicine*).
- a.9. Efectos indeseables de la medicina no convencional.
- a.10. Planteamientos epistemológicos emergentes para la comprensión de la medicina no convencional.
- a.11. Evidencia científica de la medicina no convencional: investigación básica e investigación clínica.

B. Sistemas médicos no convencionales

Esta categoría se basa en sistemas teóricos y prácticos completos que han evolucionado independientemente y, a menudo, con anterioridad al sistema biomédico convencional.

- b.1. Definición y conceptos generales. Investigación básica e investigación clínica.
- b.2. Medicina tradicional china.
- b.3. Ayurveda.
- b.4. Homeopatía.
- b.5. Medicina naturista.
- b.6. Terapia neural.
- b.7. Otros sistemas médicos no convencionales: medicina tradicional oriental (tibetana, japonesa, otros), sistemas tradicionales desarrollados por culturas nativas norteamericanas, de América del Sur y Central, aborígenes, africanas, otros.

ricanas, de América del Sur y Central, aborígenes, africanas, otros.

C. Intervenciones mente-cuerpo

Esta categoría utiliza varias técnicas designadas para mejorar la capacidad mental e influir en las funciones del cuerpo y los síntomas.

- c.1. Definición y conceptos generales. Investigación básica e investigación clínica.
- c.2. Hipnosis, otros.
- c.3. Meditación y técnicas de relajación (visualización, respiración, otros).
- c.4. Otros métodos de intervención mente-cuerpo: yoga, Tai Chi, musicoterapia, arteterapia, otros.

D. Tratamientos basados en la biología

Esta categoría recoge las prácticas, intervenciones y productos basados en lo natural y lo biológico.

- d.1. Definición y conceptos generales. Investigación básica e investigación clínica.
- d.2. Terapias basadas en hierbas/plantas. Clasificación: aromaterapia, fitoterapia, flores de Bach, otros.
- d.3. Dietas especiales y nutrición.
- d.4. Terapias biológica/orgánica/farmacológica.

E. Métodos de manipulación y basados en el cuerpo

Esta categoría incluye métodos que se basan en la manipulación y/o el movimiento del cuerpo.

- e.1. Definición y conceptos generales. Investigación básica e investigación clínica.
- e.2. Masaje terapéutico. Clasificación: masaje occidental (masaje sueco, reflexología, drenaje linfático, técnica de Alexander, otros) y masaje oriental (Shiatsu, Tui-Na, masaje ayurvédico, otros).
- e.3. Terapias con las manos. Clasificación: quiropraxia y osteopatía.

F. Terapias energéticas

- f.1. Definición y conceptos generales. Investigación básica e investigación clínica.
- f.2. Campos biológicos (campos energéticos originados del cuerpo). Clasificación: terapia polar, Reiki, tacto terapéutico, otros.
- f.3. Terapias bioeléctricas (campos energéticos de diferente origen). Clasificación: campos de pulsos, campos magnéticos, campos de corriente alterna o directa, otros.

Conclusiones

El sistema sanitario en Occidente se ha caracterizado por la división entre la medicina convencional y la medicina no convencional. Existen aún profesionales de la salud que continúan sin estar familiarizados o son escépticos acerca de la utilidad y las limitaciones de la medicina no convencional a pesar de los trabajos realizados en investigación básica y clínica, muchos de ellos ya publicados en revistas científicas de prestigio. Todo profesional de la salud debe-

I. DALMAU SANTAMARIA,
B. GONZÁLEZ DE MINGO,
B. CASTELLANO LÓPEZ

FORMACIÓN EN MEDICINA NO CONVENCIONAL EN EL PLAN DE ESTUDIOS
DEL GRADO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

ría estar informado acerca de los beneficios pero también de las limitaciones de la medicina no convencional para poder ofrecer consejos apropiados y con sentido común a los pacientes. Asimismo, es necesaria una formación reglada para los profesionales sanitarios que ejercen la medicina no convencional con las credenciales universitarias y científicas en igualdad de condiciones que las requeridas para la práctica de la medicina convencional. Sin embargo, dicha formación no solamente debe enmarcarse en el período de posgrado sino que es de vital importancia que ésta ya se inicie en la formación de grado.

Agradecimientos

Agradecer a todos los estudiantes que a lo largo de estos años han cursado la actividad de libre elección por sus reflexiones y comentarios, los cuales han ayudado, sin lugar a duda, a mejorarla. Además, estos estudiantes han sido el incentivo para que la asignatura “Fundamentos y análisis científico de la medicina complementaria” sea una realidad en el grado de medicina de la Universidad

Autónoma de Barcelona para el próximo curso académico 2011-2012. También queremos expresar nuestro agradecimiento a los profesionales de las ciencias de la salud y de la vida que han intervenido en las mesas redondas de la actividad por su colaboración desinteresada e inigualable participación: Manel Ballester, Anna Camps, David Cruz, Natàlia Eres, Albert Garcia, Alicia Garcia, Fernando Gascón, Jordi Gascón, Lydia Giménez, Isabel Giralt, Francesc Minguell, Miquel Àngel Pérez, Josefa Rigau, Teresa Rigau, Àlex Santos, David Vinyes y Rosalia Zueras.

Referencias bibliográficas

1. Gaster B, Unterborn JN, Scott RB, Schneeweiss R. What should students learn about complementary and alternative medicine? *Acad Med.* 2007;82:934-8.
2. Abbott RB, Hui KK, Hays RD, Mandel J, Goldstein M, Winegarden B, et al. Medical student attitudes toward complementary, alternative and integrative medicine. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2010;1-13.
3. Bell IR, Caspi O, Schwartz GE, Grant KL, Gaudet TW, Rychener D, et al. Integrative medicine and systemic outcomes research: issues in the emergence of a new model for primary health care. *Arch Intern Med.* 2002;162:133-40.