

LA MUJER EN EL EJERCICIO DE LA MEDICINA



La mujer en el ejercicio de la medicina

Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper

Academia Nacional de Medicina. Academia Mexicana de Cirugía.
Profesor Titular de Posgrado de Medicina del Enfermo en Estado Crítico.
Expresidente del Colegio Mexicano de Anestesiología.
Expresidente de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.
Jefe de la UTI, Fundación Clínica Médica Sur.

Acad. Dra. María del Carmen Dubón Peniche

Presidente de la Sala Arbitral, Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Dra. Sandra Elizondo Argueta

Médico Internista e Intensivista. Diplomado en Protección Civil y Desastres. Jefe de Área Médica en la División de Proyectos Especiales en Salud. Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Dulce María Carrillo Córdova

Estudiante de Tercer Año de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

La mujer en el ejercicio de la medicina

Todos los derechos reservados por:
© 2013 Academia Mexicana de Cirugía, A. C.
Av. Cuauhtémoc 330, 3er. Piso, Bloque B,
Unidad de Congresos, CMN “Siglo XXI”
e-mail: amec@amc.org.mx
www.amc.org.mx

ISBN 978-607-8337-06-4

Editorial Alfil, S. A. de C. V.
Insurgentes Centro 51-A, Col. San Rafael
06470 México, D. F.
Tels. 55 66 96 76 / 57 05 48 45 / 55 46 93 57
e-mail: alfil@editafil.com
www.editafil.com

ISBN 978-607-8283-57-6

Dirección editorial:
José Paiz Tejada

Revisión editorial:
Berenice Flores, Irene Paiz

Ilustración:
Alejandro Rentería

Diseño de portada:
Arturo Delgado

Impreso por:
Impresiones Editoriales FT, S. A. de C. V.
Calle 31 de julio de 1859 Manz. 102 Lote 1090, Col. Leyes de Reforma
09310 México, D. F.
Septiembre de 2013

Esta obra no puede ser reproducida total o parcialmente sin autorización por escrito de los editores.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



COLECCIÓN MEDICINA DE EXCELENCIA

COMITÉ EDITORIAL

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José Antonio González Anaya
Dr. Javier Dávila Torres

Academia Mexicana de Cirugía, A. C.

Acad. Dr. Alejandro Reyes Fuentes
Acad. Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg

Fundación IMSS, A. C.

Dr. Alejandro Valenzuela del Río
Dr. Jesús Kumate Rodríguez

Editores

Acad. Dr. Felipe Cruz Vega
Acad. Dr. Germán Fajardo Dolci
Acad. Dr. Francisco P. Navarro Reynoso
Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper

Mensaje de los editores

José Antonio González Anaya

Director General del IMSS

Javier Dávila Torres

Director de Prestaciones Médicas del IMSS

El Instituto Mexicano del Seguro Social nace el 19 de enero de 1943 cubriendo cuatro ramos: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; enfermedad general y maternidad; invalidez, vejez y muerte, y desocupación en edad avanzada.

El primer director del IMSS, Ignacio García Téllez (1944–1946) afirmó: “El Seguro Social tiende a liquidar un injusto privilegio de bienestar brindando igualdad de oportunidades de defensa biológica y económica a las mayorías necesitadas”. Desde entonces podemos constatar el sentido humanitario y social que ha representado en el país.

A lo largo de sus 70 años se ha convertido en la institución de seguridad social más grande de América Latina y en pilar fundamental del bienestar individual y colectivo de la sociedad mexicana. En su inicio enfocó todos sus esfuerzos a propiciar bienestar a la clase trabajadora mexicana y, a partir de 1979, el Gobierno de la República le encomendó la importante misión de ofrecer atención médica a los grupos más desprotegidos de la población. Se creó entonces el Programa IMSS–Coplamar, actualmente IMSS–Oportunidades, el cual contribuye a garantizar el acceso a servicios de salud a mexicanos que carecen de seguridad social y que habitan en condiciones de marginación.

Desde su creación el Instituto ha adquirido creciente prestigio nacional e internacional en los ámbitos médico, científico y educativo. Todos los días decenas de miles de pacientes, así como publicaciones y personal de salud en formación académica, dan testimonio de la calidad y la eficiencia de los servicios.

Hoy en día es una institución ejemplar construida gracias al esfuerzo continuo de varias generaciones de profesionales que, con su dedicación diaria, hacen posible el cuidado de la salud de millones de derechohabientes; además de formar el mayor número de médicos especialistas en el país y en América Latina, cuenta con la revista médica de mayor impacto en salud de la región, y es una de las instituciones con mayor producción científica en México.

La colección de libros “Medicina de Excelencia”, integrada por 28 textos que abordan relevantes temas de salud, es un reconocimiento al esfuerzo, la labor humana y el profesionalismo que caracterizan al personal del Instituto. A través de estos libros quedan plasmados la experiencia y el conjunto de conocimientos atesorados durante siete décadas por nuestros médicos y enfermeras, buscando siempre la vanguardia en el saber.

Dentro de estos textos se incluyen temas de trascendencia por su impacto en la salud, así como en lo económico y lo social; tal es el caso de las enfermedades crónico-degenerativas, entre las que sobresalen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y los padecimientos oncológicos. También se abordan la salud de la mujer y de manera específica la muerte materna; los grandes retos de la salud infantil, incluyendo la obesidad y la desnutrición, al igual que la salud del adulto mayor, problema creciente en los últimos años.

Otros temas a los que los médicos se enfrentan día con día son las consultas de urgencias, traumatología, ortopedia y cirugía, así como los retos en el diagnóstico y el tratamiento con el uso de nuevas tecnologías; tal es el caso del ultrasonido endoscópico, diversas modalidades de ventilación mecánica y el soporte nutricional del enfermo grave.

La salud pública, la investigación y la educación en salud, al igual que la calidad en la atención médica, son disciplinas que tienen repercusión en la salud de los derechohabientes, por lo que se hace un estudio de ellas.

La presencia de la mujer en el ejercicio de la medicina y la enfermería ha sido notable y en la actualidad toma especial importancia, ya que su participación ha incrementado en estos 70 años y es meritoria de reconocimiento.

Finalmente, y de gran trascendencia, tenemos al primer nivel de la atención médica como un pilar fundamental de la salud, resaltando así el peso que la medicina de familia tiene sobre la prevención y la atención oportuna de los procesos que inciden tanto en la salud como en la enfermedad del individuo y su familia, tomando en consideración los contextos biológico, social y psicológico. Hoy la reconversión de la medicina familiar representa uno de los principales retos para el Instituto, motivo por el cual está presente en esta obra.

Esperamos que esta valiosa colección académica coadyuve en la atención médica de calidad que suelen prestar los profesionales de la salud, reflejando en toda la extensión de la palabra el alto valor académico emanado del IMSS en beneficio de sus derechohabientes.

Colección “Medicina de Excelencia”

*Acad. Dr. Alejandro Reyes Fuentes
Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía, A. C.*

Este año 2013 es muy especial y significativo para la medicina mexicana debido a que se conmemoran los aniversarios de la fundación de dos insignes instituciones de gran trascendencia en función de su visión, misión y objetivos: la Academia Mexicana de Cirugía y el Instituto Mexicano del Seguro Social, que cumplen su octogésimo y septuagésimo aniversario, respectivamente, instituciones cuyo compromiso ha sido desde siempre con el progreso y el desarrollo de México, lo que ha permitido fortalecer la calidad y la seguridad de la medicina y, al mismo tiempo, encauzar la contribución de los profesionales de la salud al bienestar social del país.

La Academia Mexicana de Cirugía fue fundada en 1933 por un grupo de mexicanos ilustres encabezados por los Doctores Gonzalo Castañeda Escobar y Manuel Manzanilla Batista. Desde su fundación esta corporación ha mantenido ininterrumpidos sus propósitos y actividades como un foro abierto a todas las especialidades y temas médicos. Durante sus 80 años como órgano consultivo del Gobierno Federal y asesora del Consejo de Salubridad General, además del trabajo conjunto con otras instituciones, la Academia Mexicana de Cirugía ha tenido un papel decisivo en el diseño, la implementación y la evaluación de programas enfocados a alcanzar las metas nacionales de salud de los mexicanos, sobre todo en estos momentos que nuestro país está viviendo los problemas asociados a la transición epidemiológica, como son la obesidad, la diabetes, la enfermedad cardiovascular, el síndrome metabólico, el trauma y el cáncer, entidades que generan la mayor morbimortalidad en nuestro país.

La Academia Mexicana de Cirugía y el Instituto Mexicano del Seguro Social decidieron celebrar sus aniversarios en conjunto a través de un magno evento conmemorativo, el congreso “Medicina de Excelencia”, en el que se logró la participación de destacadas personalidades médicas nacionales e internacionales, quienes abordaron los temas de salud más relevantes para nuestro país. Esta magna celebración quedará grabada en la historia de la medicina mexicana por su significado y trascendencia, por lo que es menester dejar un testimonio bibliográfico en el que se conjunten el conocimiento médico referente a los problemas prioritarios de salud, sus soluciones y la perspectiva en relación a diferentes propuestas de atención y escenarios específicos, por lo que dentro de estos festejos se desarrolló un gran proyecto editorial que pone al alcance de la comunidad médica un tesoro bibliográfico que fortalecerá sus conocimientos y, por ende, la calidad y la seguridad de atención, y será la herencia para que futuras generaciones se enteren de los adelantos y esfuerzos del gremio médico de principios del siglo XXI.

Por este motivo se publica la presente serie conmemorativa, colección de 28 libros denominada “Medicina de Excelencia”, colección resultado del esfuerzo de médicos e instituciones convencidos de la fuerza y la importancia de la palabra escrita en la divulgación del conocimiento médico–científico.

En la colección “Medicina de Excelencia” se incluyen títulos que abordan los aspectos torales de la medicina contemporánea desde la perspectiva de la enfermedad: diabetes mellitus, cáncer, nutrición en el enfermo grave, trauma y lesiones por violencia extrema, muerte materna, enfermedades cardiovasculares, envejecimiento saludable y obesidad; así también, desde la perspectiva de los temas por especialidad, como son pediatría, ortopedia, cardiología y endoscopia digestiva, hasta propuestas de actualidad en lo que toca a salud pública, medicina familiar, enfermería, educación e investigación en salud y seguridad del paciente, además de la publicación del Consenso Mexicano de Cáncer Mamario y el papel de la mujer en el ejercicio de la medicina.

Cada uno de los libros que integran la colección “Medicina de Excelencia” es el resultado de la coordinación de distinguidos médicos mexicanos, líderes indiscutibles en cada una de sus áreas, y de la participación de expertos que escribieron con gran calidad y acierto cada uno de los capítulos que integran esta excelente colección que ponemos a su consideración.

Colaboradores

Acad. Dra. María Ivonne Arellano Mendoza

Dermatóloga, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 1

Acad. Dra. María Estela Arroyo Yllanes

Jefa del Servicio de Oftalmología, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Capítulo 2

Acad. Dra. Olga Rosa Brito Zurita

Endocrinóloga, Maestra en Ciencias Médicas. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades N° 2, Centro Médico Nacional del Noroeste, IMSS, Ciudad Obregón, Sonora. Directora de Educación e investigación en Salud.

Capítulo 3

Dulce María Carrillo Córdova

Estudiante de Tercer Año de Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

Capítulo 19

Acad. Dra. María del Carmen Dubón Peniche

Presidente de la Sala Arbitral, Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Capítulo 4

Dra. Sandra Elizondo Argueta

Médico Internista e Intensivista. Diplomado en Protección Civil y Desastres. Jefe de Área Médica en la División de Proyectos Especiales en Salud. Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.

Capítulo 16

Acad. Dra. María Elizabeth Enríquez Vega

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional “La Raza”, IMSS. Jefatura del Servicio de Angiología y Cirugía Vasculat.

Capítulo 5

Dra. Sandra Minerva García Osogobio

Cirugía General, Cirugía Laparoscópica Avanzada, Cirugía de Colon y Recto. Maestría en Ciencias Médicas, Clínica de Enfermedades Digestivas, Fundación Clínica Médica Sur.

Capítulo 17

Acad. Dra. María del Carmen Yolanda Gracida Juárez

Especialista en Cirugía de Trasplantes.

Capítulo 6

Dra. Ylse Gutiérrez Grobe

Residente de Gastroenterología, Clínica de Enfermedades Digestivas y Obesidad, Fundación Clínica Médica Sur.

Capítulo 18

Acad. Dra. María Isabel Gabriela Ortega Larrocea

Especialista en Oftalmología, Hospital Médica Sur.

Capítulo 7

Acad. Dra. Juana Peñuelas y Acuña

Médica Anestesióloga. Miembro de la Academia Mexicana de Cirugía y de la Academia Nacional Mexicana de Bioética. Exjefa del Servicio de Anestesiología, Fisiología y Terapia Respiratoria y Clínica del Dolor del Hospital “Juárez” de México, SS.

Capítulo 8

Acad. Dra. Rosa María Ponce Olivera

Académica de Número. Jefa del Servicio de Dermatología, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, O. D.

Capítulo 9

Acad. Dra. Martha Eugenia Rodríguez Pérez

Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM.

Capítulo 10

Acad. Dra. Julieta Rojo Medina

Directora General del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.

Capítulo 11

Acad. Dra. Mónica Belinda Romero Guadarrama

Médico especialista en Anatomía Patológica, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad en Hematopatología, Hospital General de México y Facultad de Medicina, UNAM.

Capítulo 12

Acad. Dra. María Guadalupe Tenorio Guajardo

Sociedad Médica del Hospital General de México, A. C.

Capítulo 13

Acad. Dra. Margarita Valdés Flores

Servicio de Genética, Instituto Nacional de Rehabilitación, Secretaría de Salud.

Capítulo 14

Acad. Dra. Ana Luisa Velasco Monroy

Jefe de la Clínica de Epilepsia. Servicio de Neurología y Neurocirugía, Hospital General de México.

Capítulo 15

Contenido

Prólogo	XVII
<i>María del Carmen Dubón Peniche</i>	
Introducción	XIX
<i>Raúl Carrillo Esper</i>	
1. La medicina mexicana. Una visión a futuro para la mujer ..	1
<i>María Ivonne Arellano Mendoza</i>	
2. Participación de las académicas en el gremio médico y en la Academia Mexicana de Cirugía	7
<i>María Estela Arroyo Yllanes</i>	
3. Impacto de la obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes mellitus en la mujer	29
<i>Olga Rosa Brito Zurita</i>	
4. Controversias médicas desde una perspectiva de género ...	47
<i>María del Carmen Dubón Peniche</i>	
5. Tendencia de género en el ejercicio de las especialidades quirúrgicas	67
<i>María Elizabeth Enríquez Vega</i>	
6. La mujer y la cirugía	77
<i>María del Carmen Yolanda Gracida Juárez</i>	
7. La mujer en la práctica institucional	87
<i>María Isabel Gabriela Ortega Larrocea</i>	

8. El papel de la mujer como investigadora en la anestesiología	93
<i>Juana Peñuelas y Acuña</i>	
9. El papel de la mujer en puestos directivos hospitalarios	101
<i>Rosa María Ponce Olivera</i>	
10. La mujer en el devenir de la medicina mexicana	109
<i>Martha Eugenia Rodríguez Pérez</i>	
11. La bioética en el ejercicio profesional de la medicina	125
<i>Julieta Rojo Medina</i>	
12. Neoplasias en los hombres y las mujeres	141
<i>Mónica Belinda Romero Guadarrama</i>	
13. Labor editorial	157
<i>María Guadalupe Tenorio Guajardo</i>	
14. La genética en la medicina actual	167
<i>Margarita Valdés Flores</i>	
15. La mujer en el eje de la medicina. Clínica de Epilepsia del Hospital General de México	177
<i>Ana Luisa Velasco Monroy</i>	
16. Gestión del riesgo en desastres y equidad de género	191
<i>Sandra Elizondo Argueta</i>	
17. Retos y oportunidades en el ejercicio de la medicina: visión de una médica joven	201
<i>Sandra Minerva García Osogobio</i>	
18. La mujer en el posgrado: visión de una residente en formación	209
<i>Ylse Gutiérrez Grobe</i>	
19. La mujer y la medicina	215
<i>Dulce María Carrillo Córdova</i>	

Prólogo

Acad. Dra. María del Carmen Dubón Peniche

Los importantes cambios sociales, económicos y científicos han ejercido su impacto en la cultura universal, expresándose particularmente conforme a los contextos históricos específicos, apreciándose también su incidencia en los perfiles de género.

La explicación de las diferencias entre hombres y mujeres suele recurrir a dos tipos de argumentos: los biológicos, situados en un fundamento anatomofuncional, y los sociales, sustentados en la influencia del comportamiento conforme al entorno familiar, grupal, cultural, etc. En ambos casos se exponen cualidades que se relacionan con los avances científicos y tecnológicos.

Así, el género como categoría social es una de las contribuciones más significativas del feminismo contemporáneo, permitiendo ilustrar la diversidad entre hombres y mujeres, haciendo énfasis en la noción de multiplicidad de identidades.

En México los cambios socioeconómicos de las últimas décadas han tenido una expresión particular en el sector femenino. Las políticas sociales y estrategias de desarrollo económico consideran a las mujeres reconociendo sus derechos, así como su legítima intervención en la familia y en la sociedad.

La medicina siempre había sido conocida como una profesión masculina y sólo algunas mujeres han destacado en ella a través de la historia; sin embargo, actualmente participan cada vez más, lo cual está generando en las organizaciones de salud la realización de cambios en los diferentes niveles de atención, a fin de adaptarlas a las nuevas características de una fuerza laboral que ejercerse su profesión con calidad y humanismo.

Integrar y difundir el trabajo científico y tecnológico que actualmente desempeñan las mujeres contribuye al desarrollo económico y a la modernización del país.

En ese sentido, la Academia Mexicana de Cirugía reconoce la labor de las mujeres en el campo de la medicina, así como su trascendencia, por lo que fomenta su participación en las actividades de la corporación, a fin de ampliar su proyección y lograr con ello la suma de talentos.

Apoyar la investigación, el desarrollo de recursos humanos, la biotecnología y el manejo de problemas, aspectos prioritarios y trascendentes resulta indispensable para mejorar la salud de los mexicanos.

En este libro se presentan trabajos característicos de diversos tópicos de la medicina moderna, en los cuales se muestran transformaciones que en términos de los roles de género están aconteciendo en los mismos y que constituyen puntos importantes de cambio.

Para las académicas la vida profesional es altamente gratificante y constituye una fuente de gran satisfacción, que se expresa en sólidos proyectos de enriquecimiento profesional.

Esta obra, sin duda alguna, será muy útil para los especialistas y, en general, para los lectores interesados en temas vigentes, escritos por académicas e investigadoras de carácter universal, que en su mayoría poseen grados científicos y cuentan con una historia brillante tanto en el ámbito profesional como social.

La mayor contribución de las mujeres en el ámbito científico y tecnológico es una circunstancia imprescindible para la innovación y la excelencia, así como para el progreso socioeconómico del país.

Introducción

Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper

La medicina del siglo XXI se caracteriza por su constante transformación tanto en lo referente a los aspectos científicos y tecnológicos como a su organización, administración y marco normativo legal.

A partir del siglo XX se inició uno de los más importantes avances de la medicina contemporánea que se ha venido consolidando en estos primeros años del siglo XXI. Me refiero a la participación de la mujer en el quehacer médico. La historia es larga y compleja; se podrían citar muchos ejemplos, pero baste mencionar el esfuerzo y la trayectoria de una gran mujer mexicana, la Dra. Matilde Montoya, que sentó precedentes al ser la primera médico titulada en México. Su ejemplo sirvió para que en las siguientes generaciones la participación de la mujer en la medicina fuera más nutrida e incluyente, logrando al paso de los años un posicionamiento inimaginable.

Es bien sabido que en las escuelas de medicina la participación de ambos sexos es balanceada y en algunas generaciones es frecuente constatar que las estudiantes rebasan en número a su contraparte de sexo. Este mismo fenómeno se está observando en las especialidades médicas, aun en aquellas que antes eran consideradas como bastión del sexo masculino; me refiero a la urología, la traumatología y la ortopedia.

No podríamos concebir la medicina del siglo XXI en nuestro país y a nivel mundial sin la participación de las mujeres, no solamente por su contribución en el trabajo médico asistencial, sino también por su liderazgo en otros importantes ámbitos de la práctica médica, como la administración, la investigación, la docencia, la organización, negocios, puestos directivos y presencia gremial, sin de-

jar de mencionar una de las más importantes responsabilidades en la toma de decisiones de salud en México, como es la Secretaría de Salud. Esta primera mitad del siglo en curso es testigo del brillante desempeño de una distinguida médico mexicana como Secretaria de Salud Federal, la Dra. Mercedes Juan López. De seguro la Dra. Matilde Montoya nunca imaginó el tamaño que ha alcanzado el árbol de la semilla que sembró.

Más admirables aún son otras virtudes y atributos que caracterizan a la médico mexicana; me refiero a su humanitarismo, altruismo, dedicación y a su forma tan especial de hacer medicina, en la que combinan magistralmente el trabajo profesional con la vida familiar. Es sorprendente cómo pueden organizar su tiempo y su vida para ser, además de médicos, madres, esposas y abuelas, dedicándole a cada tiempo de su vida toda su energía y vitalidad, en muchas ocasiones a costa de su propio bienestar.

La Academia Mexicana de Cirugía y el Instituto Mexicano del Seguro Social han sido testigos de este proceso de transformación. Por este motivo no se podría pasar por alto en este año 2013, tan significativo para ambas instituciones por celebrar el octogésimo y el septuagésimo aniversario de su fundación, respectivamente, hacer un merecido homenaje y reconocimiento a todas las médicas mexicanas, motivo por el cual se incluyó en esta Colección “Medicina de Excelencia” un texto único en los anales de la medicina titulado *La mujer en el ejercicio de la medicina*. En este texto distinguidas médicas mexicanas miembros de la Academia Mexicana de Cirugía y que laboran en diferentes instituciones escriben magistralmente, de acuerdo a sus áreas de interés, su perspectiva de diferentes áreas del quehacer médico, desde su formación hasta el pleno desarrollo profesional.

El lector será testigo de los alcances de nuestras profesionales y de que en esta nueva época la salud de nuestro país está en muy buenas manos, las manos de las mujeres.

La medicina mexicana. Una visión a futuro para la mujer

María Ivonne Arellano Mendoza

La interrelación entre educación, género y trabajo se ha modificado sustancialmente en todo el mundo en las últimas décadas. Es indudable la incursión de la mujer en diferentes ámbitos de la vida laboral, y la medicina no es la excepción. La primera reflexión que impera es el porqué decidimos dedicar nuestra vida laboral a la medicina. La medicina le ofrece a la mujer una oportunidad para satisfacer necesidades intelectuales, ambiciones laborales y participación en la vida académica, adaptándola a las responsabilidades que se tienen en el papel fundamental del desarrollo de una familia y de la sociedad.

Dacre refiere que varios reportes señalan el aumento del número de médicas, con base en el informe de 2009 del *Royal College of Physicians Women and Medicine: The Future*. Las mujeres representarán la mayoría de la fuerza laboral en el área en 2017 y en la medicina general en 2013. Refiere que en algunas escuelas de medicina la proporción de estudiantes favorece al sexo femenino en una proporción de 60:40 con respecto al sexo masculino. Tanto los hombres como las mujeres deben asegurarse de que la profesión tenga una verdadera igualdad de género. Las habilidades necesarias para ser médico no son dependientes del sexo, por lo que el área es muy propicia para la diversidad del ejercicio profesional.¹

Abundando en este tema, *The Lancet* examina cuatro áreas de una carrera en medicina: entrada, preferencias en la elección de la especialidad, esquemas de trabajo y progreso y liderazgo dentro de la profesión. De acuerdo con sus datos, 57% de los ingresos de la escuela de medicina en Inglaterra fueron mujeres; 62% en 2003 y 24% en 1960. Para 2013 se cree que la mayoría de los médicos generales serán mujeres y para 2017 la mayor parte de los médicos del *National Health*

Service (NHS) también serán mujeres. De las especialidades en medicina las mujeres escogieron aquellas con horas de trabajo predecibles o mayor interacción con los pacientes, como psiquiatría y pediatría; las áreas de genética clínica, dermatología, cuidados paliativos y medicina genitourinaria tienen un mayor número de consultantes femeninos menores de 45 años de edad, en contraste con 25% de este mismo grupo en áreas como la cardiología, la gastroenterología y la medicina renal. Hasta 10% de los consultantes en cirugía son mujeres. La mayor parte de los médicos del sistema trabajan con un turno completo y sólo 15% con trabajo parcial. Tomando en cuenta las pausas en la carrera y el tiempo de trabajo parcial en los primeros 15 años posteriores a la graduación, las mujeres en promedio proveen 60% de tiempo completo, en comparación con 80% de los hombres. Se refiere que no hay evidencia de que las mujeres dejen de ejercer la medicina más que los hombres. En 2007 las mujeres tenían la mayoría de las posiciones de entrenamiento en la mayor parte de las especialidades, incluyendo las de medicina general. Así, muchas de las especialidades ofrecen excelentes oportunidades de llegar al nivel de consultante o principal en medicina general y trabajar un turno completo o parcial. Sin embargo, dicho artículo refiere que las mujeres son poco representadas en la medicina académica, ya que solamente 12% de sus profesores clínicos son del sexo femenino. Se ha identificado que tanto en Inglaterra como en EUA sucede este fenómeno, atribuyéndolo a la falta de modelos femeninos, mentores y participantes femeninas en comités de asignación, además de la falta de apoyo para trabajos flexibles.²

De acuerdo con los datos presentados en el Consenso Interinstitucional para la Formación de Médicos Especialistas en México (2012), la tendencia a la feminización de la medicina en nuestro país ya es una realidad. Esto se confirma por las cifras de inscripción de mujeres a la escuela de medicina, que se equiparó en cuanto a número con la de los hombres desde el año 2000; en cuanto al ingreso de mujeres a las residencias de especialización médica para el ciclo 2011 a 2012 se inscribieron 4 323 mujeres y 4 224 hombres. Se refiere que 52% de las mujeres tienen un empleo de tiempo completo en el campo de la medicina, 37% trabajan 20 h a la semana y 11% laboran menos de 20 h a la semana.³

En su artículo *The Feminization of Medicine and Population Health*, Phillips y Austin tocan varios puntos importantes al respecto, como el hecho de que la incursión de las mujeres en la medicina redundará en una humanización de la profesión y la calidad de atención que provee, haciendo un mejor espacio para hombres y mujeres, tanto para los que la practican como para los pacientes. Pero dice que los patrones de trabajo de las mujeres han generado una reflexión acerca de que serán la causa de la escasez de doctores o su exacerbación, limitando el acceso de los pacientes a la atención; sin embargo, se ha confirmado que las doctoras tienen mayores habilidades de comunicación, además de que incluyen en su práctica mayores cuidados preventivos. Se dice que la mayor densidad de médicos

generales en relación con la de especialistas se correlaciona con el aumento en la longevidad de la población, siendo un mayor número de mujeres quienes están a cargo de la atención primaria, lo cual redundará en un mejor resultado por el tipo de atención que se provee.⁴

Dos puntos importantes llaman la atención: la falta de acceso de las médicas a la medicina académica y la falla de los sistemas laborales de salud en proporcionar un ámbito favorable o compatible con las labores familiares de las mujeres.

Con base en el hallazgo de que sólo 32% de 125 070 profesores de las escuelas de medicina son mujeres, Borges y Navarro publicaron los resultados de un estudio donde se trataba de responder la pregunta ¿Por qué, cómo y cuándo las médicas deciden escoger una carrera en la medicina académica? Respondieron a la entrevista 53 mujeres de siete diferentes universidades del centro y sur de EUA, quienes calificaron su mayor interés al decidir por la medicina académica en cuatro rubros, encontrándose que 62.3% se interesaban en la enseñanza, 28.3% en la clínica, 7.5% en la investigación y 1.9% en la administración. En sus conclusiones encontraron que el ambiente donde uno se entrena parece ser de influencia sustancial, por ejemplo, aquellas que recibieron entrenamiento en un hospital de enseñanza expresaron experiencias formativas que resultan de estar en un ambiente donde la enseñanza y la investigación eran cotidianas. Adicionalmente a este ambiente, las personas que las rodearon, incluyendo maestros, mentores, modelos de rol y familia, fueron factores de influencia. Algunas fueron afortunadas de encontrar a alguien que las expuso o modeló su interés en la medicina académica, lo cual parece indicar que los educadores en medicina pierden la oportunidad de cultivar talentos de los que estando en entrenamiento no son identificados como interesados o potencialmente interesados en estos aspectos, por lo que las escuelas de medicina y los programas de residencia son muy importantes para que se introduzca el pensamiento de seguir una carrera en este rubro.⁵ Por otro lado, se reconoce cada vez más que la investigación en los motivos para el reconocimiento en la diferencia de oportunidades de desarrollo y la implementación de cambios en políticas institucionales, organizacionales y en el clima laboral redundarán en la permanencia y mejor desempeño de las mujeres en la medicina académica.⁶⁻⁸ Afortunadamente los recursos y esfuerzos se encaminan a este tema actualmente.

Un punto importante es reconocer que en un ámbito social y familiar la mujer desempeña labores que le exigen tiempo y dedicación, como son la maternidad y la crianza de los hijos, donde se tiene una participación insustituible y de gran responsabilidad.

A pesar de los cambios culturales y laborales que se han dado todavía las mujeres retrasan el embarazo por diferentes situaciones, entre las que se cuentan la preocupación por posponer o extender el tiempo de su entrenamiento o capacitación, y pensar que situaciones familiares afecten su desempeño laboral o su pro-

greso en la medicina y que su trabajo no les permita cumplir satisfactoriamente con su responsabilidad familiar.

En conclusión, la medicina es un área laboral en la que las mujeres tienen una gran participación. Destacadas médicas mexicanas han puesto el ejemplo, han abierto espacios y han alentado a incursionar en las diferentes áreas de oportunidad, como son la práctica clínica, la enseñanza y la investigación. Hoy más que nunca el ejemplo y la influencia en las generaciones en formación redundarán en enfrentar el reto de que las mujeres permanezcan activas en la práctica de la medicina y cuenten con un mejor espacio para el ejercicio de la profesión, empático con las necesidades de género y el desarrollo personal. La meta es lograr que esta profesión sea equitativa para hombres y mujeres, y que los esfuerzos en la formación de recursos humanos altamente capacitados redunden en una mejor cobertura de salud para la población y en la excelencia en la calidad de la atención.

REFERENCIAS

1. **Dacre J:** We need female doctors at all levels in all specialties. *Br Med J* 2012:e2325
2. Women in Medicine—a future assured. *Lancet* 2009;373:1997.
3. **Graue E:** Ponencia Consenso Interinstitucional para la Formación de Médicos Especialistas en México, 2012. www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra_unam.pdf.
4. **Philips S, Austin E:** The feminization of medicine and population health. *JAMA* 2009; 301:864–865.
5. **Borges N, Navarro A, Grover A:** Women physicians: choosing a career in academic medicine. *Acad Med* 2012;87:105–114.
6. **Schollen L, Bland C, Finstad A et al.:** Organizational climate and family life: how these factors affect the status of women faculty at one medical school. *Acad Med* 2009;84:87–94.
7. **Jagsi R, DeCastro R, Griffith K et al.:** Similarities and differences in the career trajectories of male and female career development award recipients. *Acad Med* 2011;86:1415–1421.
8. **Gander P, Briar C et al.:** Gender-based analysis of work patterns, fatigue and work/life balance among physicians in postgraduate training. *Acad Med* 2010;85:1526–1536.
9. **Powell D, Scott J, Rosenblatt M et al.:** A call for culture change in academic medicine. *Acad Med* 2010;85:586–587.
10. **Willett L, Wellons M, Hartig J et al.:** Do women residents delay childbearing due to perceived career threats? *Acad Med* 2010;85:640–646.
11. **Lechner B, Gottlieb A, Taylor L:** Effectively mentoring physician-mothers. *Acad Med* 2009;84:1643–1644.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. **Harrison M:** Female physicians in Mexico: migration and mobility in the lifecourse. *Soc Sci Med* 1998;47(4):455–468.
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía: Mujeres y hombres en México. 2012.
3. **Rodríguez PL, Silva RR:** Aportaciones de la mujer a la medicina. *Gac Méd Méx* 2003;139 (6):635–638.

4. **Laurance J:** On reflection. Are women safer doctors? *Lancet* 2009;374:1233.
5. **Teljeur C:** The feminization of general practice—crisis or business as usual? *Lancet* 2009; 374:1147.
6. **Elliot B, Dorscher J, Wirta A:** Staying connected: native American women faculty members on experiencing success. *Acad Med* 2010;85:675-679.
7. **Levine R, Lin F, Kern D et al.:** Stories from early career women physicians who have left academic medicine: a qualitative study at a single institution. *Acad Med* 2011;86:752-758.
8. **Westring A, Speck R, Sammel M et al.:** A culture conducive to women's academic success: developing of a measure. *Acad Med* 2012;87:1622-1631.
9. **Mansour A, Shields C, Maalouf F et al.:** Five-decade profile of women in leadership positions at ophthalmic publications. *Arch Ophthalmol* 2012;130(11):1441-1446.
10. **Jaghsi R, Griffith K, Stewart A et al.:** Gender differences in the salaries of physician researchers. *JAMA* 2012;307(22):2410-2417.
11. **Burguess DJ, Joseph A, van Ryn M et al.:** Does stereotype threat affect women in academic medicine? *Acad Med* 2012;87(4):506-512.

Participación de las académicas en el gremio médico y en la Academia Mexicana de Cirugía

María Estela Arroyo Yllanes

La Academia Mexicana de Cirugía fue fundada el 13 de enero de 1933 de acuerdo con lo asentado en el acta de ese día y en la escritura pública con fecha 3 de febrero, con el objeto de integrar un organismo académico en el que se estudiaran y normaran los diversos aspectos del quehacer quirúrgico y sus especialidades afines.

El 19 de junio de 1933 en el anfiteatro Simón Bolívar tuvo lugar la ceremonia inaugural, presidida por el Dr. Gonzalo Castañeda Escobar primer presidente de la corporación, en la que estuvieron presentes el doctor Manuel Madrazo, jefe del Departamento de Salubridad Pública, y el Profesor Roberto Medellín Ostos, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

La Academia Mexicana de Cirugía cuenta actualmente con 421 miembros entre académicos honorarios, académicos eméritos, académicos titulares, académicos de número, académicos correspondientes nacionales, académicos correspondientes extranjeros y académicos nominales. De estos 421 miembros, 24 mujeres académicas ocupan diversos sitios.

La primera mujer en ingresar a la Academia Mexicana de Cirugía fue la Acad. Dra. Hilda Villegas Castrejón en 1990, tan sólo a 57 años de su fundación. La siguiente fue la Acad. Dra. Emma Limón Castillo en 1991, seguida por la Acad. Dra. Raquel Gerson Cwilich en 1993; a partir de entonces se fueron incorporando nuevas colegas femeninas, a razón de una o dos por año, hasta que en 2010 ingresaron ocho.



Figura 2-1. Acad. Dra. Hilda Villegas Castrejón.

A continuación se plasmará una pequeña semblanza de todas y cada una de estas mujeres.

Acad. Dra. Hilda Villegas Castrejón

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en anatomía patológica en el *Presbyterian St. Luke's Hospital* y en el *Columbus Hospital*, Chicago, con doctorado en ciencias médicas realizado en Alemania.

Fue una pionera en la microscopía electrónica, por lo que llegó jefe del Servicio de Microscopía Electrónica en el Centro Médico Nacional, en el Instituto Nacional de Perinatología y en el Instituto Nacional de Rehabilitación, instituciones en las cuales ocupó el cargo de Directora de Investigación.

Fue la primera mujer en ingresar a la Academia Mexicana de Cirugía en 1990, en el sitial de Morfología. Durante su estancia en la Academia trabajó en diversas mesas directivas en los cargos de quinto vocal en 1997, vocal de la Comisión Científica en 1998, segundo vocal en 1999, cuarto vocal en 2002 y primer vocal en 2004; además integró el Comité Editorial de la *Revista Cirugía y Cirujanos*. Falleció el 1 de agosto de 2012 (figura 2-1).

Acad. Dra. Emma Limón Castillo

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en oftalmología en el Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz. Realizó sus estudios de subespecialización primero en ortóptica y después estrabismo en la Universidad de Iowa.



Figura 2-2. Acad. Dra. Emma Limón Castillo.

Fue jefe del Departamento de Estrabismo del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

La Dra. Limón destacó por sus estudios sobre las alteraciones de la movilidad ocular, siendo pionera en los campos del estrabismo asociado a las alteraciones craneofaciales y del nistagmo.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 1991 en el sitio de Oftalmología (figura 2-2).

Acad. Dra. Raquel Gerson Cwilich

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en medicina interna en *Tufts University*, Boston. Estudió oncología médica en la *Northwestern University*, Chicago, y un doctorado en ciencias médicas en la UNAM.

Su labor ha sido muy destacada en el manejo médico de diversos tipos de cáncer, particularmente de mama, fue jefe de quimioterapia en el Servicio de Oncología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y actualmente es directora del Centro de Cáncer del Hospital ABC.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 1993 en el sitio de Oncología, ha participado en varias mesas directivas como cuarto vocal en 1998, segundo vocal en 2000 y primer vocal en 2001. En diversas ocasiones ha obtenido premios en los concursos de la Academia (figura 2-3).



Figura 2-3. Acad. Dra. Raquel Gerson Cwilich.

Acad. Dra. María de las Mercedes Martha Juan López

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en medicina de rehabilitación en el Instituto Nacional de Rehabilitación; cursó el programa especial de alta dirección para mandos superiores en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas de la Universidad Panamericana.

Su labor más destacada ha sido en la administración pública, en la que ha ocupado diversos cargos, entre los que sobresalen: secretaria técnica del Gabinete de Salud de la Presidencia de la República, subsecretaria de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud, secretaria del Consejo Nacional de Salud, secretaria del Consejo de Salubridad General, titular por certificación de la Comisión de Operación Sanitaria de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y presidenta ejecutiva de la Fundación Mexicana para la Salud; actualmente es secretaria de Salud del Gobierno Federal.

Ingresó a la Academia en 1997 en el sitio de Salud Pública; participó en la labor administrativa de la corporación como vocal de la Comisión Científica en 2003 y en el bienio de 2011 a 2012 (figura 2-4).

Acad. Dra. María Estela Arroyo Yllanes

Médica cirujana de la Universidad La Salle, con especialización en oftalmología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y subespecialidad en estrabismo en *The Smith Kettellwell Eye Research Institute*, San Francisco.



Figura 2-4. Acad. Dra. María de las Mercedes Martha Juan López.

Se ha destacado por la investigación clínica en las diversas patologías que alteran la movilidad ocular y en las labores administrativas de diversas sociedades médicas, siendo presidente de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, del Consejo Mexicano de Oftalmología y del Consejo Latinoamericano de Estrabismo.

Es profesora adjunta del Curso de Especialización en Oftalmología y profesora titular del Curso de Alta Especialidad en Estrabismo en la UNAM.

Actualmente es jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Ingresó a la Academia en 1997 en el sitial de Oftalmología. Ha colaborado en varias mesas directivas ocupando los cargos de primer vocal en 2003, cuarto vocal en 2004, editora del boletín de la Academia de 2002 a 2008 y miembro de la Comisión de admisión de 2010 a la fecha (figura 2-5).

Acad. Dra. Juana Peñuelas Acuña

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en anestesiología en el Hospital Colonia de los Ferrocarriles Nacionales.

Su labor más importante ha sido en la enseñanza de la anestesiología como profesora titular de la Especialización en Anestesiología en la UNAM y jefe del Servicio de Anestesiología en el Hospital Juárez de México.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 1999 en el sitial de Anestesiología (figura 2-6).



Figura 2-5. Acad. Dra. María Estela Arroyo Yllanes.

Acad. Dra. Elsa Josefina Sarti Gutiérrez

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en Epidemiología Aplicada de la Secretaría de Salud y del Centro de Control de Enfermedades de EUA, y doctorado en Ciencias Biomédicas en la Facultad de Medicina de la UNAM.



Figura 2-6. Acad. Dra. Juana Peñuelas Acuña.



Figura 2-7. Acad. Dra. Elsa Josefina Sarti Gutiérrez.

Su labor en la epidemiología la ha realizado en diversos ámbitos como docente, investigadora y como consultora de diversos organismos y gobiernos nacionales y extranjeros.

Ha ocupado diversos cargos, entre los que destacan el de presidente de la Sociedad Mexicana de Salud Pública, directora general del Instituto de Diagnóstico y Referencias Epidemiológicas, jefe de Departamento de Evaluación Epidemiológica y de Vigilancia Epidemiológica, subdirectora de Epidemiología Aplicada y directora de Investigación Epidemiológica de Encuestas Epidemiológicas y de Información Epidemiológica, todos ellos en la Dirección General de Epidemiología, así como directora médica y de investigación en Laboratorios Columbia y actualmente directora de Epidemiología para América Latina en laboratorios Sanofi Pasteur.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2003 en el sitial de Salud Pública (figura 2-7).

Acad. Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en radiología e imagen, en el ISSSTE; realizó la subespecialidad en radiología vascular e intervencionista en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Realizó un Curso de Posgrado Tutelar en Parasitología Clínica en el Instituto Nacional de Pediatría y la maestría en Administración de Sistemas de Salud en el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública.



Figura 2-8. Acad. Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño.

Ha ocupado diversos cargos en sociedades médicas, entre las que destacan la Sociedad Mexicana de Radiología, en la que fue secretaria de actas, tesorera, secretaria general y presidente; en el Colegio Nacional de Médicos Especialistas en Radiología e Imagen, en donde se desempeñó como socia fundadora, secretaria titular y secretaria suplente; en la *Radiological Society of North America*, donde ocupó el cargo de segunda vicepresidente; y actualmente en la Sociedad Médica del Hospital General de México, de la que es vicepresidente.

Profesora titular del Curso de Especialización en Radiología e Imagen y profesora titular del Curso de Alta Especialidad de Radiología Vasculare Intervencionista, ambos en la UNAM.

Fue jefe del Servicio de Radiología e Imagen en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2005 en el sitio de Radiología e Imagen (figura 2-8).

Acad. Dra. Martha Eugenia Rodríguez Pérez

Licenciada y doctora en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Miembro de *The Wellcome Institute for the History of Medicine*, Londres.

Su labor como historiadora la ha desarrollado en los campos de la docencia y la investigación; es profesora titular de Historia y Filosofía de la Medicina, profesora titular del Curso de Investigación en Humanidades y Coordinadora de Inves-



Figura 2-9. Acad. Dra. Martha Eugenia Rodríguez Pérez.

tigación en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, de la UNAM, así como miembro del Sistema Nacional de Investigadores, con numerosas publicaciones en revistas indexadas y autora de cinco libros.

Fue presidente de la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina en 2005 y 2006.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2007 en el sitial de Historia de la Medicina. Fue coeditora del boletín de la Academia de 2009 a 2010 y cronista de 2011 a la fecha (figura 2-9).

Acad. Dra. María del Carmen Yolanda Gracida Juárez

Médica cirujana de la Escuela de Medicina, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con especialización en cirugía general en el Hospital General del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”, del IMSS, y subespecialidad en trasplante renal en el Hospital de Especialidades de la misma institución.

Es profesora titular del Curso de Posgrado de Alta Especialidad en Cirugía de Trasplante de la UNAM.

Se ha destacado por su participación en varias sociedades médicas en las que ha ocupado diversos cargos, como el de primera presidente y miembro fundadora de la Sociedad Mexicana de Trasplantes, presidente de la Sociedad de América Latina y del Caribe de Trasplantes y miembro activo de la Sociedad Americana de Cirujanos de Trasplante, la Sociedad Internacional de Trasplantes y la Decla-



Figura 2-10. Acad. Dra. María del Carmen Yolanda Gracida Juárez.

ración de Estambul contra el Comercio, el Tráfico y la Comercialización de Órganos.

Actualmente es jefe del Servicio de Trasplante en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”, del IMSS.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2008 en el sitial de Cirugía General (figura 2-10).

Acad. Dra. María Eugenia Ponce de León Castañeda

Médica cirujana de la UNAM, con maestría en enseñanza superior de la Universidad La Salle.

Su labor más destacada ha sido en la docencia, como profesora de tiempo completo titular B, definitivo; profesora de integración básica clínica de pregrado, en la Facultad de Medicina de la UNAM; profesora de la Maestría en Enseñanza de la Medicina en la asignatura de comunicación y actualmente es coordinadora del Portafolio Electrónico de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina de la UNAM.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2008 en el sitial de Educación Médica (figura 2-11).

Acad. Dra. María Isabel Gabriela Ortega Larrocea

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en pediatría en el Instituto Nacional de Pediatría y Oftalmología, en la Asociación para evitar la ceguera en



Figura 2-11. Acad. Dra. María Eugenia Ponce de León Castañeda.

México, y subespecialidad en inflamación ocular. Realizó un *fellow* en la Universidad del Sur de California, EUA, así como una maestría en ciencias médicas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y un diplomado en alta dirección y administración hospitalaria en la UNAM.

Su labor está enfocada en la enseñanza y la investigación de la cirugía de catarata y la inflamación ocular, siendo profesora de posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM.

De 2006 a 2012 fue jefe de la División en Oftalmología, en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2009 en el sitial de Oftalmología (figura 2-12).

Acad. Dra. María del Carmen Dubón Peniche

Médica cirujana de la UNAM, con maestría en administración de la atención médica y hospitales, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. Doctorado en administración de las organizaciones, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.

Su labor la ha desarrollado en dos ámbitos fundamentales de la administración médica, ocupando diversos cargos: subdirectora de Normas de Atención Hospitalaria, de la Dirección General de Regulación de Servicios de Salud; directora de Coordinación Regional, Comisión Nacional de Arbitraje Médico; y actualmente es presidente de la Sala Arbitral, en la Comisión Nacional de Arbitraje Mé-



Figura 2-12. Acad. Dra. María Isabel Gabriela Ortega Larrocea.

dico. En cuanto a la docencia, es profesora y directora de tesis de la Maestría en Administración de Servicios de Salud, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Contaduría y Administración, de la UNAM, y miembro del núcleo básico de profesores de la Maestría en Bioética de la Universidad Panamericana.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitial de Derecho Sanitario; actualmente ocupa el cargo de quinto vocal (figura 2-13).

Acad. Dra. María Elizabeth Enríquez Vega

Médica cirujana de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, con especialización en angiología y cirugía vascular en el Centro Médico Nacional “La Raza”, del IMSS. Maestría en administración de hospitales y salud pública en el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública, y diplomado en epidemiología.

Fue presidente de la Sociedad Mexicana de Angiología y Cirugía Vascular, y tesorera y miembro del Comité de Certificación del Consejo Mexicano de Angiología y Cirugía Vascular.

Es titular del Curso de Especialización en Angiología y Cirugía Vascular de la UNAM y actualmente es jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “La Raza”, del IMSS.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitial de Angiología y Cirugía Vascular (figura 2-14).



Figura 2-13. Acad. Dra. María del Carmen Dubón Peniche.

Acad. Dra. Angélica Iztaccíhuatl Hernández Guerrero

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en gastroenterología en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, del ISSSTE, y subespecialidad en endoscopia gastrointestinal en el Instituto Nacional de Cancerología.



Figura 2-14. Acad. Dra. María Elizabeth Enríquez Vega.



Figura 2-15. Acad. Dra. Angélica Iztaccíhuatl Hernández Guerrero.

Se ha destacado por su labor docente como profesora titular del Curso de Posgrado para Médicos Especialistas en Endoscopia Gastrointestinal de la UNAM. Es actualmente jefe del Servicio de Endoscopia Gastrointestinal en el Instituto Nacional de Cancerología.

Ha desempeñado cargos administrativos en diversas sociedades médicas y fue presidente de la Asociación Mexicana de Endoscopia y de la Asociación Mexicana de Gastroenterología.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitio de Gastroenterología (figura 2-15).

Acad. Dra. Rosa María Ponce Olivera

Médica cirujana de la Universidad La Salle, con especialización en dermatología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Subespecialidad en cirugía dermatológica y dermatooncología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Realizó la maestría en administración de hospitales y salud pública.

Se ha destacado como profesora de pregrado en la carrera de médico cirujano de la Universidad Anáhuac y titular de posgrado en la Especialidad de Dermatología de la UNAM.

Actualmente integra el Comité científico de la Academia Mexicana de Dermatología y de la Sociedad Mexicana de Dermatología, y es jefe del Servicio de Dermatología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.



Figura 2-16. Acad. Dra. Rosa María Ponce Olivera.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitial de Dermatología (figura 2-16).

Acad. Dra. Julieta Rojo Medina

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en hematología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y Doctorado en Medicina Magna Cum Laude, Universidad de Colonia, Alemania.

Se ha destacado por una intensa labor en investigación, es asesora de tesis de doctorado, maestría, especialidad y servicio social, tiene numerosos artículos publicados y es autora de un libro. Por su fructífera labor en este campo ha obtenido varios premios y distinciones.

Fue jefe del Banco de Sangre en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y actualmente es Directora General del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitial de Hematología (figura 2-17).

Acad. Dra. Mónica Belinda Romero Guadarrama

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en anatomía patológica en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, subespecialidad en hematopatología en el Instituto de Patología de la Universidad de Würzburg, en Alemania, y maestría en ciencias de la salud por el Instituto Politécnico Nacional.



Figura 2-17. Acad. Dra. Julieta Rojo Medina

Se ha destacado por su actividad en la investigación, ha publicado numerosos artículos y actualmente es alumna del doctorado en investigación clínica del Instituto Politécnico Nacional.

Es profesora de la asignatura de patología de la carrera de médico cirujano, profesora adjunta en la Especialidad de Anatomía Patológica y profesora titular del Curso de Alta Especialidad en Hematopatología Diagnóstica en la UNAM.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitio de Anatomía Patológica (figura 2-18).

Acad. Dra. María Guadalupe Tenorio Guajardo

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en oftalmología y subespecialidad en glaucoma en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Se ha destacado por su labor docente; fue profesora titular de farmacología de la carrera de médico cirujano en la UNAM, profesora titular de la Clínica de Oftalmología en la Facultad de Medicina de UNAM, en la Universidad Anáhuac y en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional; asimismo, fue titular y ahora es profesora adjunta del Curso de Especialización en Oftalmología en la UNAM.

Ha tenido varios cargos en sociedades médicas: tesorero y presidente del Centro Mexicano de Uveítis, consejera propietaria y actualmente tesorera de la Sociedad Médica del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.



Figura 2-18. Acad. Dra. Mónica Belinda Romero Guadarrama.

Fue jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y es ahora editora en jefe de la *Revista Médica del Hospital General de México*.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitial de Oftalmología (figura 2-19).



Figura 2-19. Acad. Dra. María Guadalupe Tenorio Guajardo.



Figura 2-20. Acad. Dra. Ana Luisa Velasco Monroy.

Acad. Dra. Ana Luisa Velasco Monroy

Médica cirujana de la UNAM, con especialidad en neurología y subespecialidad en neurofisiología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y epileptología en la Universidad de California, Los Ángeles.

Se ha destacado por una intensa labor en investigación; es asesora de tesis de doctorado y maestría y tiene numerosos artículos publicados.

En la docencia es tutora de la maestría y el doctorado en ciencias médicas, ciencias biomédicas y neuropsicología en la UNAM.

Actualmente es jefe de la Clínica de Epilepsia en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2010 en el sitio de Neurología (figura 2-20).

Acad. Dra. Olga Rosa Brito Zurita

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en endocrinología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional “Siglo XXI”, del IMSS, y maestría en ciencias médicas en la UNAM.

Se ha dedicado a los campos de la docencia y la investigación. Es directora de Educación e Investigación de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades No. 2. Centro Médico Nacional del Noroeste en Ciudad Obregón, Sonora, y profesora titular de la materia de metodología de la investigación



Figura 2-21. Acad. Dra. Olga Rosa Brito Zurita.

de la Maestría en Ciencias de la Salud de la Universidad de Sonora, Campus Obregón; titular del Diplomado en Investigación Clínica de la Universidad de Sonora; profesora adjunta del Diplomado de Bioestadística, IMSS-UNISON; profesora auxiliar de la Residencia de Medicina Interna Universidad de Sinaloa; profesora auxiliar de la Residencia Médica de Cardiología, Universidad de Sinaloa; profesora titular del Seminario de Tesis de la Licenciatura de Terapia Física y Rehabilitación, UNAM-Campus Obregón; y profesora titular del Seminario de Tesis de la Licenciatura de Terapia Ocupacional, UNAM-Campus Obregón.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2011 en el sitio de Endocrinología (figura 2-21).

Acad. Dra. Judith Guadalupe Domínguez Cherit

Médica cirujana de la UNAM, con especialización en dermatología en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” y subespecialización en cirugía dermatológica en el Hospital Clinic I Provincial, Barcelona.

Su principal labor es la docencia; fue profesora titular del Curso de Alta Especialidad de Cirugía Dermatológica en la UNAM y profesora titular del Curso de Posgrado de Especialización en Dermatología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2011 en el sitio de Dermatología y es miembro del Comité de Admisión (figura 2-22).



Figura 2-22. Acad. Dra. Judith Guadalupe Domínguez Cherit.

Acad. Dra. María Ivonne Arellano Mendoza

Médica cirujana de la Universidad La Salle, con especialización en dermatología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y subespecialidad en cirugía dermatológica y oncología cutánea en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Es profesora adjunta del Curso de Especialización en Dermatología en la UNAM y de la clínica de dermatología de la carrera de médico cirujano en la Universidad La Salle y en la Universidad Anáhuac.

Fue presidente de la Sociedad Médica del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y de la Sociedad Mexicana de Cirugía Dermatológica y Oncológica; actualmente es delegada titular por México del Colegio Ibero-Latinoamericano de Dermatología.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2012 en el sitial de Dermatología (figura 2-23).

Acad. Dra. Margarita Valdés Flores

Médica cirujana de la Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón, con especialización en genética médica en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y maestría y doctorado en ciencias médicas en la UNAM.

Es profesora titular del Curso de Especialización en Genética Médica de la UNAM.



Figura 2-23. Acad. Dra. María Ivonne Arellano Mendoza.

Es médica adscrita e investigadora en el Servicio de Genética del Instituto Nacional de Rehabilitación y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y del Sistema Nacional de Investigadores. Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía en 2012 en el sitial de Genética y es miembro del Comité de Admisión (figura 2-24).



Figura 2-24. Acad. Dra. Margarita Valdés Flores.



Figura 2-25. Acad. Dra. Maureen Birmingham.

Acad. Dra. Maureen Birmingham

Médica veterinaria de la Universidad de Illinois, con maestría en salud pública en la Universidad de Harvard, Servicios de Inteligencia Epidemiológica en US-CDC, Atlanta, y Residencia en Medicina Preventiva en US-CDC, Atlanta.

Ha trabajado arduamente en la medicina preventiva en varios países, desarrollando diversos programas, entre los que destacan los programas de mejoramiento de salud animal, control de zoonosis y erradicación de la peste porcina africana en Haití y Bolivia; y los asuntos de sobrevivencia infantil en África, erradicación de la polio, monitoreo, vigilancia y redes de laboratorio para el Programa Ampliado de Inmunización (EPI) en la Organización Mundial de la Salud, en Ginebra, Suiza. En la Oficina Regional del Sureste de Asia trabajó en enfermedades emergentes y en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI).

Actualmente es representante de la Organización Mundial de la Salud en Tailandia.

Ingresó a la Academia Mexicana de Cirugía como Académica Honoraria en 2013 (figura 2-25).

Impacto de la obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes mellitus en la mujer

Olga Rosa Brito Zurita

El alarmante aumento de la prevalencia de obesidad en el mundo, unido al elevado costo sanitario que representa por las enfermedades asociadas a la misma, como la diabetes y el síndrome metabólico.¹⁻⁵ llevaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a considerarla no sólo como la epidemia del siglo XXI,¹⁻² sino a promover estrategias internacionales para frenar su avance. Sin embargo, al hacer un recorrido epidemiológico se puede observar un escenario preocupante ante el impacto de esta enfermedad, que surge predominantemente por la influencia de fenómenos políticos, sociales, económicos, culturales y conductuales, íntimamente interrelacionados entre sí, los cuales configuran modos, condiciones y estilos de vida obesogénicos en la sociedad y en las personas que la conforman.

La prevalencia de las enfermedades metabólicas en la mujer tiende a ser mayor que en el hombre.⁶ En México se ha estimado el incremento del sobrepeso y la obesidad a través de encuestas de representatividad nacional (figura 3-1).

Así, por ejemplo en una década (1988 a 1999)^{4,5,7} la obesidad en las mujeres de 20 a 40 años de edad se incrementó de 9.5 a 24.9% y el sobrepeso pasó de 25 a 36.1%. En 2000 la Encuesta Nacional de Salud (ENSA 2000)⁸ reportó una prevalencia de obesidad en las mujeres de 32.4% y un sobrepeso de 36.9%. Estas prevalencias sobrepasaron a las informadas por EUA mediante los estudios de *The National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) (1960 a 1962), NHANES I (1971 a 1974), NHANES II (1976 a 1980) y NHANES III (1988 a 1994), las cuales fueron de 23.6, 23.6, 24.3 y 24.7%, respectivamente.⁹

Con los datos de la ENSA 2000⁸ Sánchez Castillo y col.¹⁰ calcularon el impacto en el riesgo de desarrollar una enfermedad y la relacionaron con la presen-

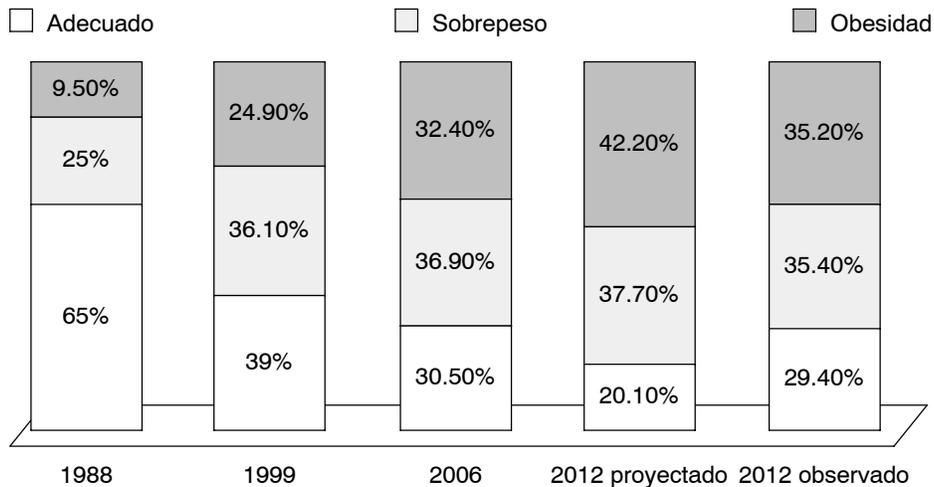


Figura 3-1. Prevalencia de la obesidad en México.

cia de enfermedades crónicas, así como con la probabilidad de riesgo (razón de momios) de padecer diabetes mellitus (DM) o hipertensión arterial con diferentes puntos de corte del índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de cintura (CC) utilizándolos posteriormente en un tamizado de la población general para la detección de DM tipo 2 (DM2) e hipertensión arterial. Este análisis evidenció algo sumamente preocupante: las prevalencias de sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos se encuentran entre las más altas del mundo y mostraron que el riesgo de padecer DM e hipertensión arterial aumenta a partir de un IMC muy bajos (de 22 a 24 kg/m² en uno y otro sexo) con umbrales de corte óptimo para predecir DM e hipertensión en la mujer entre 27.7 y 28.9 kg/m², con CC de 70 a 80 cm para DM y 93 a 99 cm para hipertensión. El análisis de prevalencia demostró que con una CC de 90 cm en uno y otro sexo se identificaron 80% de casos de diabetes e hipertensión arterial a nivel nacional y que una CC de 83 cm permite excluir a 90% de casos de dichas enfermedades.¹⁰

En los últimos 10 años se realizaron dos encuestas más —la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)—, pero desafortunadamente los resultados muestran que la población mexicana se ha seguido enfermando de obesidad con el paso del tiempo. Según la ENSANUT 2006,¹¹ 39.7% de los adultos mayores de 20 años padecían sobrepeso y 29.9% obesidad; la prevalencia en las mujeres fue 44.4% mayor que los hombres. Esta misma tendencia entre sexos se observa en la ENSANUT 2012,¹² en la que la prevalencia combinada de sobrepeso u obesidad (IMC \geq 25 kg/m²) a pesar de que se contuvo, es mayor en las mujeres (73.0%) que en los hombres (69.4%). El valor máximo del sobrepeso en la mujer

se sitúa en edades más tempranas (década de 30 a 39 años), mientras que la obesidad tiene la prevalencia más alta en el grupo de 50 a 59 años, alcanzando 93.9%.

Por otro lado, la distribución de la grasa corporal puede ser más importante para la salud que la obesidad generalizada,¹³ ya que la grasa abdominal visceral compuesta de adipocitos omentales y mesentéricos es más activa metabólicamente que la grasa subcutánea,¹⁴ y secreta una gran variedad de citocinas y agentes inflamatorios que tienen acciones inmunitarias, vasculares y metabólicas.¹⁵ En la mujer esta composición corporal ocurre con frecuencia después de la menopausia¹⁵⁻¹⁷ y está estrechamente asociada con la aterosclerosis prematura, la resistencia a la insulina, la hipertensión, la dislipidemia y la DM.¹⁸⁻²¹

La prevalencia de obesidad abdominal reportada para las mujeres de México¹¹ es de 82.8%, por arriba del promedio nacional (73.9%); es decir 8 de cada 10 mujeres en nuestro país tienen este patrón de grasa, el cual afecta principalmente al grupo de 50 a 59 años, de edad con una prevalencia de 47.6%, más alta que la del grupo de 20 a 29 años, o de 30.6%, mayor que la presentada en el grupo \geq 80 años de edad.¹¹

DIABETES

El riesgo de padecer DM aumenta de manera directamente proporcional con el grado de obesidad. En la ENSANUT 2012 se observó en hombres y en mujeres un incremento importante en la proporción de adultos con diagnóstico previo de DM (9.6%) y esta prevalencia se incrementó según la edad; En el grupo de mujeres de 50 a 59 años fue de 19.4%, en las de 60 a 69 años de 26.3 y en el grupo de 70 a 79 años fue 27.4 y 21.5%, respectivamente (figura 3-2).

La DM y la obesidad están estrechamente relacionadas en el tiempo de inicio de la enfermedad y su fisiopatología. La resistencia a la insulina es el mecanismo etiológico común tanto en la DM2 y la obesidad; sin embargo, los aspectos clínicos de estas enfermedades son diferentes, incluso en niveles similares de resistencia a la insulina. Se ha observado que la frecuencia de DM2 es cerca de dos veces mayor en individuos ligeramente obesos, cinco veces mayor en moderadamente obesos y 10 veces más alta en excesivamente obesos.²² La obesidad es considerada, de hecho, el factor principal de riesgo para el desarrollo de DM2, pues se le atribuye entre 61²³ y más de 80% de la prevalencia en individuos con DM2 con obesidad.²⁴

La mujer con DM tiene un riesgo cardiovascular tres veces mayor que las no diabéticas²⁵ y una mayor mortalidad por enfermedad coronaria, en comparación con los hombres (55% de esas muertes ocurren en mujeres).²⁶ Algunos estudios han mostrado que el riesgo de enfermedad cardiovascular se incrementa desde

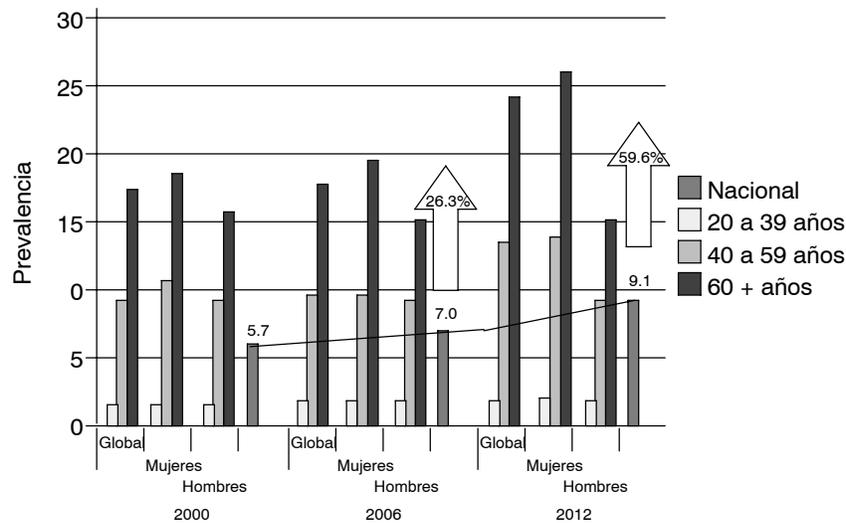


Figura 3-2. Prevalencia ajustada de diabetes por diagnóstico médico previo a la encuesta. Fuente: INSP. ENSANUT 2012.

15 años antes del diagnóstico de la diabetes;²⁷ se ha documentado un aumento constante de eventos cardiovasculares correspondientes a una $HbA_{1c} \geq 6\%$ en las mujeres. Esto sugiere que los factores de riesgo cardiovascular deben ser identificados de manera temprana y ser tratados agresivamente (figura 3-3).

Por otro lado, la prevalencia de hipertensión arterial sistémica (HTAS) en las personas con DM es entre 1.5 y 3 veces más alta que en los sujetos no diabéticos, lo que incrementa el riesgo de complicaciones cardiovasculares, como infarto del miocardio y enfermedad cerebrovascular, así como de complicaciones microvasculares (retinopatía y nefropatía).

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La prevalencia de hipertensión arterial en las mujeres mexicanas, aunque es alta, se ha mantenido constante en los últimos seis años (31.1 a 30.8%),^{11,12} pero en los grupos con sobrepeso u obesidad el impacto se ha reflejado en un incremento de la prevalencia de HTAS. Por ejemplo, el estudio RENAHTA detectó que 77.5% de la población hipertensa tiene sobrepeso u obesidad, con una distribución muy homogénea en todo el país.³³ Sin embargo, la mujer alcanza y supera al hombre en complicaciones potencialmente asociadas a HTAS a partir de los 54 años de edad.

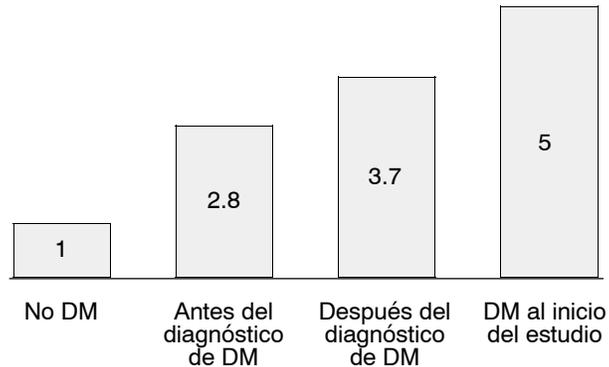


Figura 3-3. Riesgo relativo de infarto del miocardio y enfermedad cerebrovascular. Fuente: Schwartz S, Kohl B: Diabetes, metabolic syndrome and obesity. *Targets and Therapy* 2010;3:227-242. Referencia 27.

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Los factores de riesgo cardiovascular afectan en forma diferente a hombres y mujeres.²⁸ Más de 80% de las mujeres de edad media tienen uno o más factores de riesgo cardiovascular,²⁹ además de que con la menopausia aumentan la obesidad de tipo visceral, la hipertensión y la dislipidemia, incrementando más aún este riesgo. Por ejemplo, en las mujeres con IMC de 26 kg/m² el riesgo de enfermedad coronaria es de aproximadamente el doble que el de una mujer con un IMC menor de 21 kg/m².^{30,31} La mujer con infarto del miocardio tiene mayor probabilidad de morir que el hombre de la misma edad, tanto durante el primer año del infarto (25% en hombres vs. 38% en mujeres) como en relación con la cirugía de revascularización miocárdica —el doble que los hombres de igual edad.³²

ENFERMEDAD RENAL

El síndrome metabólico es un factor de riesgo conocido para la proteinuria en la población general.^{34,35} y ambas representan factores de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular, glomerulopatía y enfermedad renal en la mujer (figura 3-4).³⁶

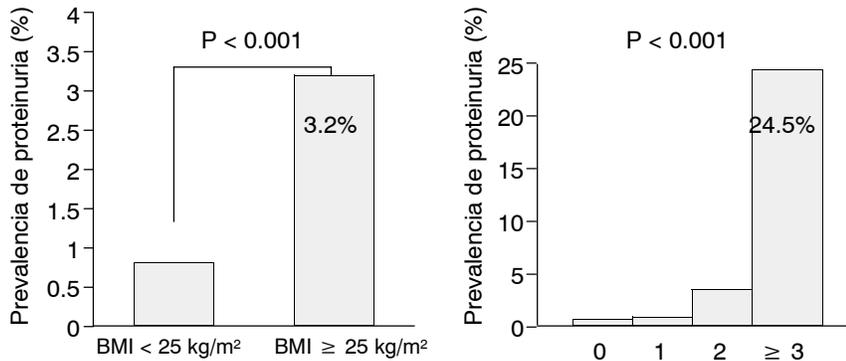


Figura 3-4. Prevalencia de proteinuria en sujetos con obesidad y síndrome metabólico. La prevalencia de la proteinuria fue significativamente mayor en los pacientes obesos y aumenta significativamente a medida que aumenta el número de componentes metabólicos. Fuente: Kim *et al.*: High pulse pressure and metabolic syndrome are associated with proteinuria in young adult women. *BMC Nephrology* 2013;14:45. Referencia 36.

Este punto se debe enfocar en forma crítica, en especial en las mujeres jóvenes, en quienes la proteinuria puede no ser reconocida o ignorada, y tener un gran impacto durante el embarazo, que incluye desde infecciones del tracto urinario hasta el desarrollo de enfermedad renal crónica, sin perder de vista que la proteinuria sigue siendo el factor central para el diagnóstico de preeclampsia y enfermedad hipertensiva del embarazo.³⁷ Por lo tanto, la proteinuria intermitente en jóvenes asintomáticas no debe ser tomada como una condición benigna y perder la oportunidad de tratarla, sobre todo en quienes sufren síndrome metabólico.

MENOPAUSIA

La obesidad es el trastorno más común asociado a las mujeres en la menopausia, caracterizada por un exceso de tejido adiposo, en especial en la región abdominal, llamada grasa visceral. Se presenta en 65% de todas las mujeres en esta etapa³⁸ y se asocia a una prevalencia incrementada del síndrome metabólico que varía desde 13.8% en la premenopausia hasta 60% en la posmenopausia,^{39,40} con una razón de momios de 5.8.⁴¹ Este tipo de obesidad favorece un perfil aterogénico⁴² caracterizado por incremento del nivel de glucosa en ayuno, triglicéridos, apolipoproteína B y disminución del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (C-HDL), factores que favorecen la morbilidad y la mortalidad por enfermedad cardiovascular en las mujeres posmenopáusicas. Además, la prevalencia de hi-

presión arterial (HAS) aumenta en promedio de 32.1 a 60% en este periodo,^{43,44} independientemente de la presencia de síndrome metabólico.⁴⁵

SÍNDROME DE OVARIOS POLIQUÍSTICOS

Es una condición compleja fuertemente asociada con la obesidad, la diabetes, las enfermedades coronarias y algunos tipos de cáncer.⁴⁶⁻⁴⁸ A menudo se presenta en los adolescentes y es probablemente la endocrinopatía más común en las mujeres. Afecta a entre 5 y 10% de las mujeres en edad reproductiva y hasta a 28% de las mujeres con sobrepeso u obesidad.^{49,50} Su mayor impacto se observa en la fertilidad,⁵¹ en una mayor prevalencia de enfermedad de hígado graso no alcohólico y en la enfermedad cardiovascular.⁵²

FERTILIDAD

Los diferentes estudios han establecido una clara relación entre infertilidad y peso corporal anormal,⁵³ tabaquismo,⁵⁴ estrés psicológico y alteración de las pautas de sueño,⁵⁵ entre otros.

El principal mecanismo de infertilidad en las mujeres obesas es la anovulación;⁴⁹⁻⁵¹ la pérdida de peso es la medida aislada más importante para mejorar o incluso restaurar la fertilidad en este tipo de pacientes. Con sólo una pérdida $\geq 5\%$ de peso corporal la situación reproductiva de la paciente puede mejorar de forma significativa, especialmente cuando se logra reducir el tejido adiposo de localización abdominal.⁵⁶ El impacto se puede ver reflejado en una carga financiera y emocional significativa, debido a los tratamientos de fertilidad que enfrentan estas parejas, el tiempo dedicado a las visitas al médico, el costo de los medicamentos y el estrés físico y mental.⁵⁷

EMBARAZO

La obesidad como problema de importancia mundial tiene un profundo impacto en la salud materno-fetal.⁵⁸ De 15 a 20% de las mujeres que comienzan el embarazo son obesas y entre 20 y 40% de las mujeres embarazadas sufren de exceso de peso durante la gestación.⁵⁹ El sobrepeso y la obesidad maternos provocan complicaciones durante el embarazo, como diabetes gestacional, hipertensión y

preeclampsia, afectando el crecimiento fetal.⁵⁸⁻⁶⁰ La obesidad materna ofrece un ambiente alterado de factores genéticos, hormonales y bioquímicos para el desarrollo del feto/embrión e influye en el crecimiento fetal y el desarrollo de órganos. Los hijos de madres obesas están sujetos a un mayor riesgo de aborto espontáneo, anomalías congénitas fetales y patrones de crecimiento interrumpido, provocando un aumento de la mortalidad perinatal. El impacto de la obesidad materna se extiende en sus hijos más allá de la vida intrauterina y neonatal, hasta la infancia, la adolescencia y la edad adulta.⁶⁰ Incluso el impacto en la misma mujer que tuvo diabetes gestacional se verá reflejado como un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, ya que de 50 a 70% de los casos desarrollan diabetes en el futuro.⁶¹

CÁNCER

Existen claras evidencias que indican una fuerte asociación entre el cáncer y la obesidad. Las mujeres con obesidad son más propensas a sufrir cáncer de vesícula, de mama, de útero y de ovarios.⁶² El rol que tiene la obesidad se ha convertido en el tema de discusión en diferentes estudios sobre supervivencia del cáncer de mama en las mujeres obesas, los cuales llegan a la conclusión de que la obesidad está relacionada con una peor supervivencia y mayor probabilidad de recurrencia.⁶³ Más aún, las mujeres obesas tienen mayores posibilidades de desarrollar un segundo cáncer primario con mayor agresividad biológica⁶⁴ y mayor relación de ganglios linfáticos axilares,⁶⁵ aunado a recibir dosis reducidas de quimioterapia debido a la prevención de los efectos secundarios y la toxicidad⁶⁶ y, por lo tanto, una peor supervivencia.^{65,66}

DEPRESIÓN, ESTRÉS Y SEXUALIDAD

La depresión incrementa el riesgo de obesidad y la obtención de peores resultados en los tratamientos de pérdida de peso.⁶⁷ Los estados depresivos y el estrés en la mujer se asocian a la ingesta compulsiva de alimentos que provocan incremento del IMC^{67,68} y viceversa; las personas con una figura corporal obesa sufren diversas consecuencias físicas, psicológicas y sociales, incluso en la ejecución y en el disfrute de su sexualidad.^{69,70} La obesidad está asociada, por un lado, a enfermedades como la DM2, la hipertensión y el síndrome metabólico,⁷¹ que afectan directamente la sexualidad humana y, por el otro, se relaciona con factores psicológicos y sociales (autoestima más baja y menor interacción, social en comparación

con personas de peso normal). Sin embargo, parece tener más implicaciones en la calidad de vida el modelo estereotipado de belleza femenina, que repercute directamente en la sexualidad femenina y en el desenvolvimiento social.⁶⁸⁻⁷¹

SÍNDROME METABÓLICO

A la combinación de obesidad abdominal con alteraciones del metabolismo de la glucosa, hipertensión y dislipidemia, acompañada de estados protrombóticos y proinflamatorios se le reconoce como síndrome metabólico (SM).⁷²⁻⁷⁴ Este síndrome predispone a quien lo padece a desarrollar DM2 y enfermedades vasculares, incluyendo enfermedad coronaria y evento cerebrovascular, con una mayor asociación a morbilidad y mortalidad por todas las causas.^{73,74} La prevalencia del SM aumenta con la edad,⁷⁵ obteniendo la mayor frecuencia en mujeres de mediana edad, con tasas que varían desde 23.2 hasta 35.1%,^{76,77} considerando los cambios hormonales de transición a la menopausia como un factor causal para el aumento del riesgo en la mujer.⁷⁸ En el estudio CARMELA, desarrollado en siete países de Latinoamérica, México tuvo la mayor prevalencia de síndrome metabólico (26%), pero en la mujer esta prevalencia fue más alta en comparación con los hombres (22 vs. 20%). La obesidad abdominal fue el factor más frecuente en las mujeres que en los hombres; la diferencia se acentuó en los grupos de edad más avanzada;⁷⁹ asimismo, estos datos son consistentes con los encontrados por Willet y col., quienes dieron seguimiento durante 18 años a un grupo de enfermeras con edades entre los 30 y los 55 años, encontrando en las mujeres con un IMC de 26 kg/m² el riesgo de enfermedad coronaria fue aproximadamente del doble que el de una mujer con un IMC menor de 21 kg/m².^{80,81}

COSTOS

El incremento en la prevalencia de estas enfermedades ha sido tan acelerado, que a pesar de la disminución en su tendencia¹² se seguirá observando su efecto en la tasa de morbilidad y mortalidad de enfermedades crónico-degenerativas, principalmente por complicaciones de tipo cardiovascular y nefrológicas, lo cual esconde la verdadera magnitud del problema no sólo en términos de salud-enfermedad, sino de su impacto social, económico y financiero.

En México el sobrepeso y la obesidad representan un problema de gran magnitud en todos los grupos etarios y son causa de empobrecimiento al disminuir la productividad laboral y provocar gastos catastróficos en salud relacionados con

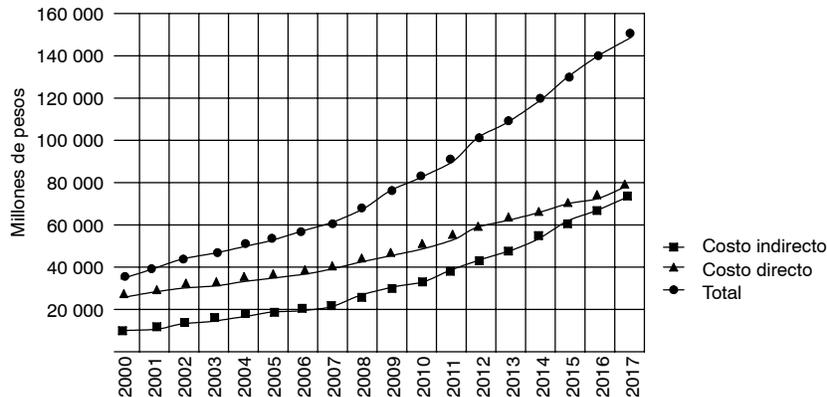


Figura 3-5. Gasto total atribuible al sobrepeso y la obesidad en México (2000–2017). Tomado de Secretaría de Salud, Gobierno Federal de México (enero 2010). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México, D. F. Referencia No. 82.

enfermedades crónicas⁸² (los gastos catastróficos miden el gasto en salud de los hogares —incluyendo las aportaciones a la seguridad social, los impuestos y el pago de bolsillo por bienes y servicios— en relación con su capacidad de pago. La capacidad de pago se define como el remanente del gasto total en todos los bienes y servicios del hogar una vez descontado el gasto dedicado a satisfacer las necesidades básicas de subsistencia, definidas sobre una línea de pobreza. Cuando el gasto en salud supera 30% de la capacidad de pago, entonces se incurre en gastos catastróficos).

El costo total del sobrepeso y la obesidad ha aumentado de 35 429 millones de pesos, en 2000, al estimado de 67 345 millones de pesos al año en 2008, con la proyección de que para 2017 el costo total ascienda a 150 860 millones de pesos (figura 3-5).⁸³

Por otro lado, el tratamiento de la diabetes mellitus, sus complicaciones, la invalidez temporal y permanente, y la mortalidad prematura que ocasionan representan una carga económica creciente en los sistemas de salud de todo el mundo.⁸⁴

La calidad de la atención de salud para las personas que sufren de diabetes en México ha sido cuestionada desde hace algunos años con base en el escaso control metabólico medido con hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) y fructosamina,^{85,86} ocasionando las altas tasas de morbilidad por complicaciones graves. La diabetes ha sido la primera causa de egreso hospitalario en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), proveedor de atención médica para aproximadamente 60% de la población mexicana, con una duración intrahospitalaria mayor de 6.1

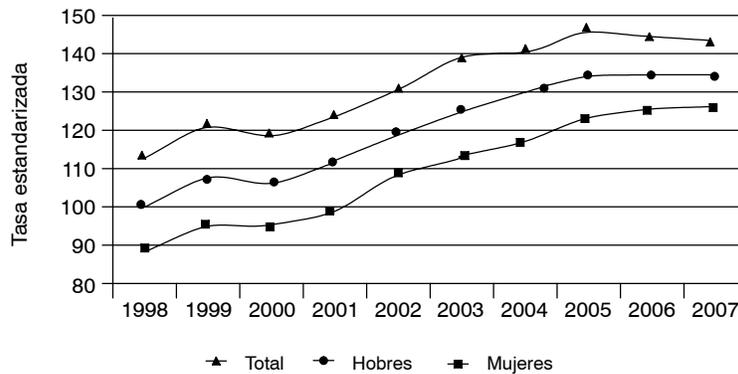


Figura 3-6. Tasas estandarizadas de mortalidad* por diabetes en población de 20 años y más, por sexo. México, 1998–2007. *Estandarizada con la población mundial (total y por sexo), 1998–2007. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas Vitales de Mortalidad en México 1998–2007; Consejo Nacional de Población (CONAPO), Proyecciones de Población 1970–2030. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, World Population Prospects, The 2008. Fuente: Dávila CC, Agudelo BM, Gloria HL: Diabetes en México y Colombia: análisis de la tendencia de años de vida perdidos, 1998–2007. *Rev Sal Publ* 20011;13(4):500–571. Referencia 88.

días, en comparación con todas las demás enfermedades cuya estancia promedio es de 3.5 días.⁸⁵

Además, aunado al impacto anterior, la tasa de mortalidad de la DM2 en México es alta⁸⁵⁻⁸⁷ y representa 9.7% del total de defunciones, con porcentajes más altos en las mujeres (12.1%) que los hombres (9.7%) y 3.5% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) total, de tal manera que las alteraciones de la glucemia y el alto índice de masa corporal en conjunto representaron 25.3% de las defunciones totales y 10.1% de los AVAD totales.⁸⁸

Según Dávila Cervantes y col.⁸⁸ la mortalidad por diabetes en el territorio mexicano ha mostrado un incremento elevado en su tasa estandarizada global, pasando de 101.4 en 1998 a 135.1 por cada 100 000 habitantes en 2007, representando un aumento de 33.3%; en la mujer la tasa de mortalidad supera el promedio nacional y la tasa de los hombres (figura 3-6).

Por último, las investigaciones del Instituto Nacional de Salud Pública^{87,89} informaron que el impacto económico causado por problemas de diabetes en México durante 2011 fue de 778 427 475 de dólares (tasa de cambio, enero de 2010: 1 dólar = 11.35 pesos; BANXICO, 2010), incluyendo 343 226 541 dólares en costos directos y 435 200 934 dólares en los costos indirectos (cuadro 3-1).

Sin embargo, estos costos aumentan 75% con la presencia de nefropatía, 13% con las complicaciones vasculares, 3% con neuropatía y 8% con retinopatía.⁸⁷

Cuadro 3-1. Costos directos, costos indirectos y costos totales anuales atribuibles a la diabetes en México, 2010: SSA, IMSS, ISSSTE, usuarios, seguros privados de salud (DLS de EUA)

ITEM	SSA ¹	IMSS ²	ISSSTE ³	Usuarios ⁴	Seguros privados	Total
	N (351 172)	N (443 279)	N (175 607)	N (249 619)	NA*	
Costos directos (CD)						
Consulta/diagnóstico	7 101 113	16 029 089	3 750 300	31 061 914	1 792 032	59 734 448
Medicamentos	15 813 331	35 749 875	8 351 475	69 234 743	3 994 310	133 143 734
Hospitalización	4 747 670	10 716 748	2 507 381	20 767 414	1 198 118	39 937 331
Complicaciones	13125433	29 627 572	6 931 914	57 413 683	3 312 326	110 410 928
Subtotal CD	40 797 547	9 212 384	21 541 070	178 477 754	10 296 786	343 226 541
Costos indirectos						
Costos por mortalidad prematura	2 267 624	3 326 703	1 217 070	10 811 632	NA*	19 623 029
Costos por discapacidad permanente	47 188 661	110 847 272	25 326 919	225 842 994	NA	409 205 846
Costos por discapacidad temporal	712 395	1 673 432	382 353	3 603 879	NA	6 372 059
Subtotal CI	50 168 680	117 847 407	26 926 342	240 258 505	NA	43 520 093
Costos totales	90 956 227	209 970 791	48 467 412	429 033 045	NA	778 427 475

CONCLUSIONES

En México, igual que en el mundo entero, el impacto de la obesidad y las enfermedades como la diabetes y el síndrome metabólico son devastadoras y causantes del sufrimiento humano en la persona que la padece, su familia y el entorno social en que se desenvuelven, con efectos mayores en la mujer posmenopáusica.

Es imprescindible y urgente obtener evaluaciones de las acciones preventivas y de control actuales que tienen lugar en nuestro país e implementar políticas de salud contundentes para el abatimiento del sobrepeso y obesidad, así como dirigir más recursos para la prevención de la diabetes desde edades tempranas que incluyan la capacitación y certificación del personal de salud y crear conciencia en la población sobre la importancia de su participación activa para la promoción de estilos de vida saludable y la oportunidad de tener una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS

1. **Robertson A, Tirado C, Lobstein T et al.:** WHO Regional Publications, European Series, N° 96. Geneva, 2004.

2. **Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR:** Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA* 2010;303(3):235–241.
3. **Velázquez MO, Rosas PM, Lara EA, Pastelin HG et al.,** Grupo ENSA 2000: Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. *Arch Cardiol Mex* 2003;73:62–77.
4. Secretaría de Salud: Encuesta Nacional de Nutrición. México, 1988.
5. Secretaría de Salud: Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas. México, 1993.
6. **Misra A, Khurana L:** Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93(11)(Suppl 1):S9–S30.
7. Secretaría de Salud: Encuesta Nacional de Nutrición II. México, Instituto Nacional de Salud Pública, 1999.
8. Instituto Nacional de Salud Pública: Encuesta Nacional de Salud 2000. México, 2003.
9. The Practical Guide: identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. CDC/NCH, U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute, EUA, 2000.
10. **Sánchez CCP, Velázquez MO, Berber A, Lara EA, Tapia CR et al.,** Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 Working Group: Anthropometric cutoff points for predicting chronic diseases in the Mexican National Survey 2000. *Obes Res* 2003;11:442–451.
11. Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca,, Instituto Nacional de Salud Pública, 2006
12. ENSANUT 2012. <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.
13. **Folsom AR, Kushi LH, Anderson KE, Mink PJ, Olson JE et al.:** Associations of general and abdominal obesity with multiple health outcomes in older women: the Iowa Women's Health Study. *Arch Intern Med* 2000;160(14):2117–2128.
14. **Wajchenberg BL:** Subcutaneous and visceral adipose tissue: their relation to the metabolic syndrome. *Endocr Rev* 2000;21(6):697–738.
15. **Mathieu P, Poirier P, Pibarot P, Lemieux I, Despres JP:** Visceral obesity: the link among inflammation, hypertension, and cardiovascular disease. *Hypertension* 2009;53(4):577–584.
16. **Lissner L, Bjorkelund C, Heitmann BL, Seidell JC, Bengtsson C:** Larger hip circumference independently predicts health and longevity in a Swedish female cohort. *Obes Res* 2001;9(10):644–646.
17. **Lovejoy JC:** The menopause and obesity. *Prim Care* 2003;30(2):317–325.
18. **Sowers M, Zheng H, Tomey K, Karvonen GC, Jannausch M et al.:** Changes in body composition in women over six years at midlife: ovarian and chronological aging. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92(3):895–890.
19. **Koerner A, Kratzsch J, Kiess W:** Adipocytokines: leptin—the classical, resistin—the controversial, adiponectin—the promising, and more to come. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2005;19:525–546.
20. **Funahashi T, Matsuzawa Y, Kihara S:** Adiponectin as a potential key player in metabolic syndrome. Insights into atherosclerosis, diabetes and cancer. *Int Congr Ser* 2004;1262:368–371.
21. **Fulom T, Tessier D, Carpentier A:** The metabolic syndrome. *Pathol Biol* 2006;54:375–386.
22. **Kissebah AH, Peiris AN, Avans DJ:** Mechanisms associating body fat distribution to glucose intolerance and diabetes mellitus: window with a view. *Acta Med Scan* 1987;723 (Suppl):79–89.

23. **Wolf AM, Colditz GA:** Current estimates of the economic cost of obesity in the United States. *Obes Res* 1998;6:97-106.
24. **Kelley DE:** Managing obesity as first-line therapy for diabetes mellitus. *Nutr Clin Care* 1998;1:38-43.
25. **Kanaya AM, Grady D, Barret-Connor E:** Explaining the sex difference in coronary heart disease mortality among patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2002;162:1737-1745.
26. **Barret-Connor E, Cohn B, Winggard D, Edelstein S:** Why is diabetes mellitus a stronger risk factor for fatal ischemic heart disease in women than in men? The Rancho Bernardo Study. *JAMA* 1991;265:627-631.
27. **Schwartz S, Kohl B:** Type 2 diabetes mellitus and the cardiometabolic syndrome: impact of incretin-based therapies diabetes, metabolic syndrome and obesity. *Targets Therapy* 2010;3:227-242.
28. **Wizemann TM, Pardue ML (eds.):** Exploring the biological contributions to human health: does sex matter? Committee on Understanding the Biology of Sex and Gender Differences. Board on Health Sciences Policy. Washington, Institute of Medicine, National Academy Press, 2001.
29. **Wenger N:** CHD in women: clinical characteristics, gender differences and outcome improvement. *Menopause Management* 2001;10:26-29.
30. **Rimm EB, Stampfer MJ, Giovannucci E, Ascherio A, Spiegelman D et al.:** Body size and fat distribution as predictors of coronary heart disease among middleaged and older US men. *Am J Epidemiol* 1995;141:1117-1127.
31. **Chan JM, Rimm EB, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC:** Obesity, fat distribution, and weight gain as risk factors for clinical diabetes in men. *Diabetes Care* 1994;17:961-969.
32. **Gu D, Gupta A, Muntner P, Hu S, Duan X et al.:** Prevalence of cardiovascular disease risk factor clustering among the adult population of China: results from the International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia (InterAsia) *Circulation* 2005;112:658-665.
33. **Rosas PM, Lara EA, Pastelin GH, Velásquez MO, Martínez RJ et al.:** Reencuesta Nacional de Hipertensión Arterial (RENAHTA): Consolidación Mexicana de los Factores de Riesgo Cardiovascular. Cohorte Nacional de Seguimiento. *Arch Cardiol* 2005;75(1):96-111.
34. **Thomas G, Sehgal AR, Kashyap SR, Srinivas TR, Kirwan JP et al.:** Metabolic syndrome and kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011, 6:2364-2373.
35. **Chen B, Yang D, Chen Y, Xu W, Ye B et al.:** The prevalence of microalbuminuria and its relationships with the components of metabolic syndrome in the general population of China. *Clin Chim Acta* 2010;411:705-709.
36. **Kim W, Ju Y, Moon S, Song Y, Kim H et al.:** High pulse pressure and metabolic syndrome are associated with proteinuria in young adult women. *BMC Nephrology* 2013;14:45-52.
37. **Piccoli GB, Fassio F, Attini R, Parisi S, Biolcati M et al.:** Pregnancy in CKD: whom should we follow and why? *Nephrol Dial Transplant* 2012;27(Suppl 3):111-118.
38. **Paszkowski T, Klodnicka M:** Hormonal therapy of menopause. *Menopause* 2007;2:106-109.
39. **Janssen I, Powell LH, Crawford S, Lasley B, Sutton-Tyrrell K:** Menopause and the metabolic syndrome: the Study of Women's Health Across the Nation. *Arch Intern Med* 2008;168(14):1568-1575.

40. **Pandey S, Srinivas M, Agashe S, Joshi J, Galvankar P et al.:** Menopause and metabolic syndrome: a study of 498 urban women from western India. *J Midlife Health* 2010;1(2):63-69.
41. **Goodpasture B, Krishnaswami S, Harris T et al.:** Obesity, regional body fat distribution, and the metabolic syndrome in older men and women. *Arch Intern Med* 2005;165:777-783.
42. **Hernández OA, Monter CG, Zamora GJ, Cardoso SG, Posadas SR et al.:** Association of visceral fat with coronary risk factors in a population-based sample of postmenopausal women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002;26(1):33-39.
43. **Zanchetti A, Facchetti R, Cesana GC, Modena MG, Pirrelli A et al.:** Menopause-related blood pressure increase and its relationship to age and body mass index: the SIMONA epidemiological study. *J Hypertens* 2005;23(12):2269-2276.
44. **Taddei S:** Blood pressure through aging and menopause. *Climacteric* 2009;12(Suppl 1):36-40.
45. **Coylewright M, Reckelhoff JF, Ouyang P:** Menopause and hypertension: an age-old debate. *Hypertension* 2008;51(4):952-959.
46. **Luque RM, Álvarez BF, Mendieta AC, Botella CJI, Escobar MHF:** Obesity is the major determinant of the abnormalities in blood pressure found in young women with the polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92:2141-2148.
47. **Cibula D, Cífková R, Fanta M, Poledne R, Zivny J et al.:** Increased risk of non-insulin dependent diabetes mellitus, arterial hypertension and coronary artery disease in perimenopausal women with a history of the polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod* 2000;15:785-789.
48. **Ovalle F, Azziz R:** Insulin resistance, polycystic ovary syndrome, and type 2 diabetes mellitus. *Fertil Steril* 2002;77:1095-1105.
49. **Chang RJ:** Polycystic ovary syndrome: diagnostic criteria. En: Chang RJ, Heindel JJ, Dunaif A (eds.): *Polycystic ovary syndrome*. Nueva York, Marcel Dekker, 2002:361-365.
50. **Liang SJ, Liou TH, Lin HW, Hsu CS, Tzeng CR et al.:** Obesity is the predominant predictor of impaired glucose tolerance and metabolic disturbance in polycystic ovary syndrome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(10):1167-1172.
51. **Wild RA, Carmina E, Diamanti-Kandarakis E, Dokras A, Escobar MHF et al.:** Assessment of cardiovascular risk and prevention of cardiovascular disease in women with the polycystic ovary syndrome: a consensus statement by the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome (AE-PCOS) Society. *J Clin Endocrinol Metab* 2010;95:2038-2049.
52. **Sathyapalan T, Atkin SL:** Recent advances in cardiovascular aspects of polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol* 2012;166(4):575-583.
53. **Davies M:** Evidence for effects of weight on reproduction in women. *Reprod Biomed Online* 2006;12:552-561.
54. **Hassan MA, Killick SR:** Negative lifestyle is associated with a significant reduction in fecundity. *Fertil Steril* 2004;81:384-392.
55. **Cwikel J, Gidron Y, Sheiner E:** Psychological interactions with infertility among women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;117:126-131.
56. **Moran LJ, Noakes M, Clifton PM, Tomlinson L, Norman RJ:** Dietary composition in restoring reproductive and metabolic physiology in overweight women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:812-819.
57. **Wu AK, Elliott P, Katz PP, Smith JF:** Time costs of fertility care: the hidden hardship of building a family. *Fertil Steril* 2013;99(7):2025-2030.
58. **Heslehurst N, Ells LJ, Simpson H, Batterham A, Wilkinson J:** Trends in maternal obe-

- sity incidence rates, demographic predictors, and health inequalities in 36 821 women over a 15-year period. *BJOG* 2007;114:187-194.
59. **Thangaratinam S, Rogozińska E, Jolly K, Glinkowski S, Duda W et al.:** Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. *Health Technol Assess* 2012;16(iii-iv):1-191.
 60. **Bener A, Saleh NM:** The impact of socio-economic, lifestyle habits, and obesity in developing of pregnancy-induced hypertension in fast-growing country: global comparisons. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2013;40(1):52-57.
 61. **Ellerbe CN, Gebregziabher M, Korte JE, Mauldin J, Hunt KJ:** Quantifying the impact of gestational diabetes mellitus, maternal weight and race on birthweight via quantile regression. *PLoS One* 2013;108(6):e65017-e65026.
 62. National Institutes of Health: Consensus development conference statement. Health implications of obesity. *Ann Intern Med* 1985;103:1073-1079.
 63. **Deglise C, Bouchardy C, Burri M et al.:** Impact of obesity on diagnosis and treatment of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2010;120:185-193.
 64. **Li CI, Daling JR, Porter PL et al.:** Relationship between potentially modifiable lifestyle factors and risk of second primary contralateral breast cancer among women diagnosed with estrogen receptor-positive invasive breast cancer. *J Clin Oncol* 2009;27: 5312-5318.
 65. **Kaviani A, Neishaboury M, Mohammadzadeh N, Ansari-Damavandi M, Jamei K:** Effects of obesity on presentation of breast cancer, lymph node metastasis and patient survival: a retrospective review. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2013;14(4):2225-2229.
 66. **Griggs JJ, Sorbero MES, Lyman GH:** Undertreatment of obese women receiving breast cancer chemotherapy. *Arch Intern Med* 2005;165:1267-1273.
 67. **Agoto S, Schneider KL, Whited MC, Oleski JL, Merriam P et al.:** Randomized controlled trial of behavioral treatment for comorbid obesity and depression in women: the Be Active Trial. *Int J Obes (Lond)* 2013 Mar 5.
 68. **Frisco ML, Houle JN, Lippert AM:** Weight change and depression among US young women during the transition to adulthood. *Am J Epidemiol* 2013;178(1):22-30.
 69. **Adamus-Leach HJ, Wilson PL, O'Connor DP, Rhode PC, Mama SK et al.:** Depression, stress and body fat are associated with binge eating in a community sample of African American and Hispanic women. *Eat Weight Disord* 2013;18(2):221-227.
 70. **Folope V, Chapelle C, Grigioni S, Coëffier M, Déchelotte P:** Impact of eating disorders and psychological distress on the quality of life of obese people. *Nutrition* 2012;28(7-8): e7-e13.
 71. **Chughtai B, Lee RK, Te AE, Kaplan SA:** Metabolic syndrome and sexual dysfunction. *Curr Opin Urol* 2011;21(6):514-518.
 72. **Bray GA, Bellanger T:** Epidemiology, trends, and morbidities of obesity and the metabolic syndrome. *Endocrine* 2006;29(1):109-117.
 73. **Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ:** The metabolic syndrome. *Lancet* 2005;365(9468): 1415-1428.
 74. **Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, Niskanen LK, Kumpusalo E et al.:** The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. *JAMA* 2002;288(21):2709-2716.
 75. **Hu G, Qiao Q, Tuomilehto J, Balkau B, Borch-Johnsen K et al.:** Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in non-diabetic European men and women. *Arch Intern Med* 2004;164(10):1066-1076.
 76. **Ford ES, Giles WH, Mokdad AH:** Increasing prevalence of the metabolic syndrome among U. S. adults. *Diabetes Care* 2004;27(10):2444-2449.

77. **Gu D, Reynolds K, Wu X, Chen J, Duan X et al.:** InterASIA Collaboration Group: Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China. *Lancet* 2005;365 (9468):1398-1405.
78. **Ruan X, Jin J, Hua L, Liu Y, Wang J, Liu S:** The prevalence of metabolic syndrome in Chinese postmenopausal women and the optimum body composition indices to predict it. *Menopause* 2010;17(3):566-570.
79. **Escobedo JH, Schargrodsky B, Champagne et al.:** Prevalence of the metabolic syndrome in Latin America and its association with sub-clinical carotid atherosclerosis: the CAR-MELA cross sectional study. *Cardiovascular Diabetology* 2009;8:52.
80. **Willet WC, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner B et al.:** Weight, weight change, and coronary heart disease in women: risk within the "normal" weight range. *JAMA* 1995;273:461-465.
81. World Health Organization: The Asia-Pacific perspective: redefining obesity. Ginebra, World Health Organization, 2000.
82. *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad.* 1ª ed. Secretaría de Salud, 2010. www.salud.gob.mx.
83. **Rull JA, Aguilar SCA, Rojas R, Ríos TJM, Gómez PFJ et al.:** Epidemiology of type 2 diabetes in Mexico. *Arch Med Res* 2005;36(3):188-196.
84. **Zhang P, Zhang X, Brown J, Vistien D, Sicree R et al.:** Global healthcare expenditures on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87:293-301.
85. **González VC, Stern MP, Arredondo PB, Martínez DS:** The level of metabolic control in low income Mexico City Diabetics. The Mexico City Diabetes Study. *Arch Med Res* 1994;25(4):387-392.
86. **Villalpando S, Rojas R, Shamah LT, Ávila MA, Gaona B et al.:** Prevalencia y distribución de la diabetes mellitus tipo 2 en población adulta mexicana. Una encuesta probabilística. *Salud Publica Mex* 2010;52(Supl 1):S19-S26.
87. **Barquera S, Campos NI, Aguilar SC, López RR, Arredondo A et al.:** Diabetes in Mexico: cost and management of diabetes and its complications and challenges for health policy. *Global Health* 2013;9:3-11.
88. **Dávila CC, Agudelo BM, Gloria HL:** Diabetes en México y Colombia: análisis de la tendencia de años de vida perdidos, 1998-2007. *Rev Salud Pú* 2011;13(4):560-571.
89. **Arredondo A, de Icaza E:** Costos de la diabetes en América Latina: evidencias del caso mexicano. *Value Health* 2011;14:S85-S88. www.wlsevier.com/locate/jval.

Controversias médicas desde una perspectiva de género

María del Carmen Dubón Peniche

INTRODUCCIÓN

En las sociedades actuales la presencia gradual de las mujeres en el ámbito de las ciencias constituye un componente novedoso por su dimensión y uno de los sucesos más revolucionarios de la época moderna.

Reconocer la representación femenina en el ámbito científico y el impacto que este acontecimiento ejerce en el desarrollo de las naciones es imprescindible. El vínculo de la ciencia y el género resulta cada vez más un tema de particular interés. Una de sus aristas se asocia al hecho de develar la neutralidad de las ciencias con respecto al tema de género y la presencia atenuada o invisible de las mujeres en el campo del saber a lo largo de la historia.

En México los cambios socioeconómicos de las últimas décadas han tenido una expresión específica en el sector femenino. Las políticas sociales y estrategias de desarrollo económico consideran a las mujeres, reconociendo sus derechos, así como su legítima intervención en la familia y en la sociedad. En este sentido se puede apreciar una participación importante de las mujeres en las carreras universitarias, situación que refleja un cambio en este campo, así como en su motivación e intereses, escenario que a su vez propicia la elevación de su nivel de preparación, además de su presencia en los espacios laborales, desde una calificación que resulta en muchos casos más elevada en relación con la de los hombres.

El género como categoría social es una de las contribuciones teóricas más significativas del feminismo contemporáneo. Esta categoría analítica surgió para

explicar la diversidad entre hombres y mujeres, haciendo énfasis en la noción de multiplicidad de identidades. Se trata de una cualidad transdisciplinaria que desarrolla un enfoque globalizador, que se remite a los rasgos, a las funciones psicológicas y socioculturales que se le atribuye a cada uno de los sexos en cualquier momento histórico de las distintas sociedades. Lo femenino y lo masculino se conforman a partir de una relación mutua, cultural e histórica; no se refiere al sexo de las personas, sino a las conductas consideradas femeninas o masculinas. En este contexto, la categoría de género se puede entender como una explicación acerca de las formas que adquieren las relaciones entre los géneros. Los sistemas de género se entienden como los conjuntos de prácticas, símbolos, representaciones, normas y valores sociales, que las sociedades elaboran a partir de la diferencia sexual anatómico-fisiológica y que dan sentido a las relaciones entre personas sexuadas.

A partir de estas referencias conceptuales es posible examinar distintos enfoques del conocimiento; de manera general se podría decir que constituyen reflexiones sobre género todas aquellas que se efectuaron en la historia, sobre consecuencias y significados de pertenecer a cada uno de los sexos. En ese sentido, la perspectiva de género hace referencia a los marcos teóricos adoptados para la investigación, los programas de capacitación y el desarrollo de políticas públicas, entre otros.

Cabe precisar que la perspectiva de género opta por una concepción epistemológica, la cual se aproxima a la realidad desde el paradigma de las relaciones entre los géneros y no se encuentra supeditada a que la adopten las mujeres ni está dirigida exclusivamente a ellas. Este enfoque de géneros adquiere expresiones concretas en todos los ámbitos: trabajo, familia, política, organizaciones, cultura, arte, salud, ciencia, sexualidad, historia, etc., como una concepción del entorno y de la propia vida.

Por otra parte, las quejas médicas se han considerado indicadores negativos de la calidad de la atención y debido a ello se les relaciona con una mala práctica médica sin que necesariamente esto implique desapego a los principios científicos y éticos que orientan el ejercicio profesional, pues con frecuencia las quejas versan sobre aspectos de comunicación, trámites administrativos en instituciones, descortesía, etc., de igual forma pueden atribuirse a los médicos daños ajenos a su intervención, razón por la cual es relevante entrar al estudio de cada caso, a fin de evaluar el servicio mediante elementos objetivos y determinar si efectivamente existió incumplimiento y, en consecuencia, la generación de algún tipo de daño.

Mediante un enfoque de género, en esta investigación se abordan controversias derivadas de la prestación de servicios de atención médica, solucionadas mediante un juicio arbitral por parte de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED).

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño del estudio fue retrospectivo, transversal y descriptivo, efectuándose un censo de las quejas interpuestas por servicios médicos privados, resueltas mediante juicio arbitral en la CONAMED durante el periodo de enero de 2010 a diciembre de 2012, que correspondieron a un total de 91 casos concernientes a controversias de las distintas especialidades.

El principal objetivo de la atención médica es brindar a los pacientes los servicios de manera idónea, dentro del conocimiento vigente, y los procedimientos efectivos para organizar correctamente las actividades del personal, pues lo fundamental es preservar la vida y la salud del paciente.

Por su parte, la relación médico-paciente ha sido fundamental en la práctica clínica y se sustenta en una serie de principios y valores compartidos, como son la confidencialidad, la veracidad y las habilidades del médico para comunicarse con el paciente.¹

Así, el proceso de estudio de casos en arbitraje comprende diferentes rubros, entre los que destacan:²

- Identificar el problema de salud: marco referencial.
- Identificar los objetivos de la atención médica: marco valorativo.
- Definir los cuidados mínimos (medios ordinarios) en términos de los medios disponibles: derechos del paciente.
- Delimitar la decisión e intervención médica: derechos del médico.
- Identificar los elementos de apego a los principios científicos y éticos.
- Determinar la transgresión a la legislación administrativa-sanitaria.
- Determinar la mala *praxis* y, en su caso, el tipo de responsabilidad.

Para analizar los casos en ese sentido en la presente investigación se emplearon tres componentes fundamentales:

- a. El resumen de la atención brindada, elaborada con la información contenida en el expediente clínico y las pruebas aportadas por las partes en juicio (estudios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, constancias de otros facultativos, etc.).
- b. Lo establecido por la literatura médica generalmente aceptada, las guías de práctica clínica, así como los lineamientos dispuestos por las Normas Oficiales Mexicanas; es decir, el marco valorativo en términos de los principios científicos y éticos que orientan el ejercicio profesional.
- c. El análisis del caso efectuado por la Comisión, en el cual se aprecia la actuación del prestador del servicio, atendiendo a los parámetros médico-legales establecidos por las disposiciones sanitarias.

Se construyó un instrumento de 40 variables, mediante el cual se reunió la información en relación con el sexo del prestador del servicio, la entidad federativa, el nivel de atención, el motivo de la inconformidad, la especialidad, el tipo de atención, las prestaciones reclamadas, el tipo de servicio, el diagnóstico, la oportunidad en la valoración, el apego a los principios científicos y éticos, el cumplimiento de las obligaciones de diligencia, la generación de daños y su reparación y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 del Expediente Clínico, vigente en el momento de la atención analizada.

Para la captura, elaboración de tablas, gráficos y el análisis de la información se empleó el paquete estadístico SPSS versión 15 y Excel 2010.

RESULTADOS

En el presente estudio se analizaron 91 casos de queja por atención en servicios privados, mismos que correspondieron a las especialidades de ortopedia y traumatología (24), cirugía general (16), odontología (5), cirugía maxilofacial (7), ginecología y obstetricia (9), oftalmología (5), neurología (5), urología (4), otorrinolaringología (4), cirugía plástica (4) y pediatría, Neumología, cardiología y angiología (2), como se muestra en la figura 4-1.

La entidad federativa que mostró mayor número de casos fue el Distrito Federal, con 53, seguido por Guanajuato (10), Zacatecas y San Luis Potosí (8), More-

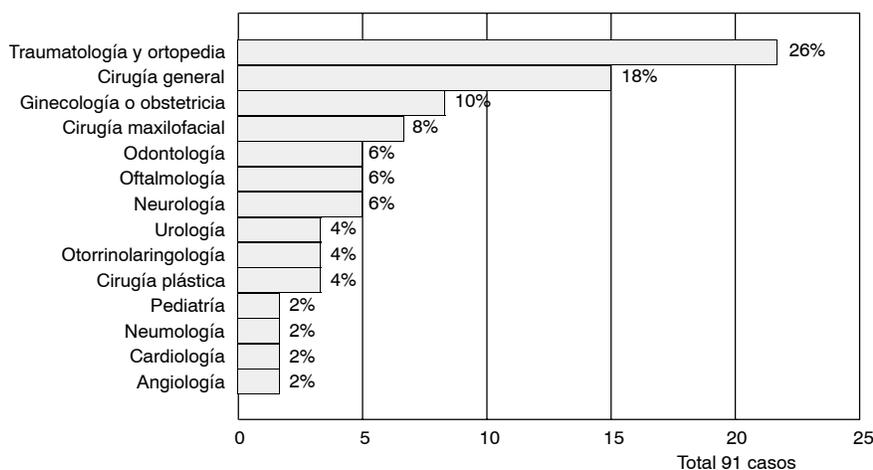


Figura 4-1. Distribución por especialidad.

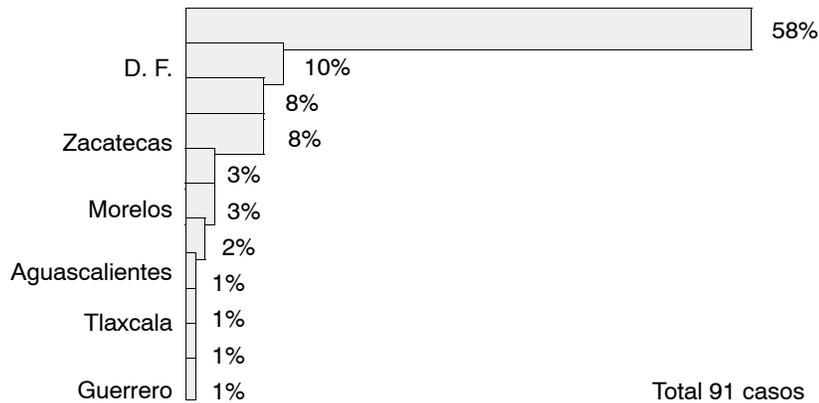


Figura 4-2. Distribución por entidad federativa.

los y Yucatán (3), Aguascalientes (2), y Sonora, Tlaxcala, Hidalgo y Guerrero con un caso en cada una de ellas (figura 4-2).

En cuanto al tipo de atención, la mayor frecuencia se observó en el tratamiento quirúrgico, con 52 casos (57%), seguido por el tratamiento médico en 39 (43%).

En los últimos años se ha producido un cambio importante en la relación médico-paciente, encontrándose entre sus efectos que uno de los ejes para evaluar la atención es la percepción del paciente.

Los pacientes pueden interponer su queja debido a que perciben insatisfacción con el proceso de atención, lo cual no necesariamente implica la existencia de mala práctica, pues esta sensación del paciente puede incluso no tener relación con el resultado de las intervenciones médicas; sin embargo, se podrá esclarecer hasta llegar al fondo del estudio del caso. La queja médica es la expresión del paciente y exige ser analizada para conocer su origen. Dicho de otra forma, es necesario determinar si la insatisfacción del paciente tiene sustento en actos de mala práctica o bien obedece a otro tipo de factores, incluyendo elementos afectivos y económicos.

En los casos analizados mediante la fuente consultada, los resultados mostraron que el principal motivo de inconformidad fue incumplimiento de los medios de diagnóstico y tratamiento en 40 casos, seguido por incumplimiento en los medios de tratamiento con 30 casos, incumplimiento en los medios de diagnóstico en 11, la no detección de complicaciones en siete, la falta de tratamiento de complicaciones en dos casos y el incumplimiento en el tratamiento de las complicaciones con un caso (figura 4-3).

En relación con las pretensiones reclamadas se incluyó reembolso de gastos en 44 casos (48%), indemnización en 23 (26%) y ambos en 24 (26%).

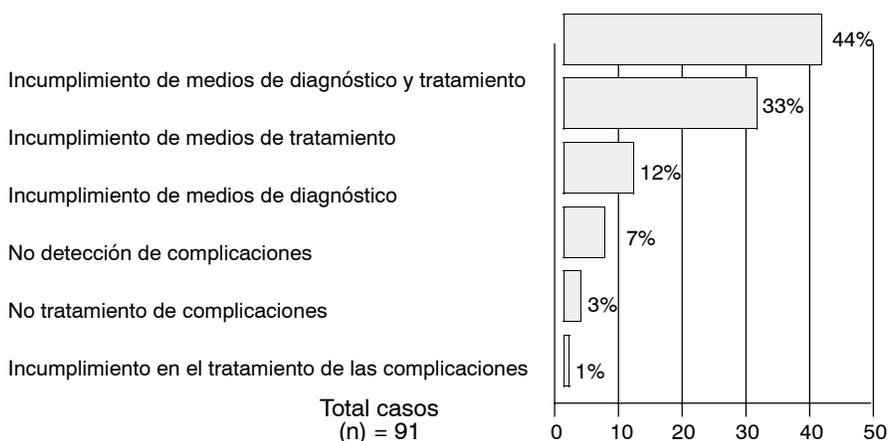


Figura 4-3. Motivo de la inconformidad.

Los servicios de atención médica deben ser brindados con apego a lo establecido por la *lex artis*, entendida como el conjunto de procedimientos, técnicas y reglas generales de la profesión,³ según lo dispone la Ley General de Salud, su Reglamento en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, así como la Ley Reglamentaria del Artículo 5 Constitucional Relativa al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal (aplicable supletoriamente en los estados que no tienen su propia ley), ordenamientos que en los siguientes artículos, de manera respectiva, establecen:

Artículo 51. “Los usuarios tienen derecho a obtener prestaciones de salud oportunas y de calidad idónea y a recibir atención profesional y éticamente responsable, así como trato respetuoso y digno de los profesionales, técnicos y auxiliares...”

Artículo 9. “La atención médica deberá llevarse a efecto de conformidad con los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica...”

Artículo 34. “...Si el profesionista procedió correctamente dentro de los principios científicos y técnica aplicables al caso y generalmente aceptados dentro de la profesión.

- Si dispuso de los instrumentos, materiales y recursos de otro orden que debieron emplearse, atendidas las circunstancias del caso y el medio en que se prestó el servicio.
- Si en el curso del servicio prestado se tomaron todas las medidas indicadas para obtener éxito.
- Si se dedicó el tiempo necesario para desempeñar correctamente el servicio.

- Cualquier otra circunstancia que en el caso especial pudiera haber influido en la deficiencia o fracaso del servicio prestado.”

En el régimen técnico-jurídico que aporta los criterios valorativos en el cuidado del paciente tanto en acciones como en omisiones destacan las Normas Oficiales Mexicanas, disposiciones de carácter técnico y naturaleza obligatoria, las cuales proporcionan lineamientos específicos para la atención médica.

También se deben considerar las Guías de Práctica Clínica, las cuales constituyen documentos que se desarrollan a partir de un modelo metodológico consensuado, en el que la medicina basada en evidencias, mediante las revisiones sistemáticas de la literatura y la experiencia de los expertos, produce información calificada y relevante para aplicarla en la atención médica. El principal objetivo de estas guías es proporcionar información basada en la mejor evidencia disponible sobre los principales problemas de salud del país, para orientar en la toma de decisiones clínicas y gerenciales, a fin de contribuir en la mejora de la efectividad, la seguridad y la eficiencia de la atención médica.

Considerando lo anterior, en 35 casos que correspondieron a 38% de los 91 analizados, la atención fue apegada a los principios científicos y éticos que orientan el ejercicio de la especialidad, mientras que en los 56 restantes (62%) existió mala práctica.

La medicina es una ciencia rigurosa, pero no exacta, por lo que en la prestación de servicios de atención médica el personal debe actuar cumpliendo sus obligaciones de diligencia, mismas que se reconocen en tres categorías:

1. Obligaciones de medios (diagnóstico y tratamiento).
2. Obligaciones de seguridad
3. Obligaciones de resultados (cuando así se determina por el prestador del servicio y el paciente).

Al Francés René Demogue se le atribuye esta clasificación, pues el tratadista expuso que “Hay obligaciones que tienden a la obtención de un resultado determinado que deberá lograrse, mientras que otras se refieren solamente a la conducta que el deudor deberá observar en condiciones y dirección determinadas.

Las primeras son obligaciones de resultado, las segundas son obligaciones de medios”.⁴

Ahora bien, en los asuntos con mala práctica, los resultados mostraron que en 25 casos (46%) existió incumplimiento de las obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento, en 19 casos (34%) sólo se incumplieron los medios de tratamiento, en ocho (14%) se observó incumplimiento en los medios diagnósticos, en dos (4%) hubo falta de tratamiento de las complicaciones, en un caso (1%) no se detectaron las complicaciones y en el resto (1%) se encontró incumplimiento en el tratamiento de las complicaciones. La evaluación de los casos permite resol-

verlos determinando la existencia o no de mala práctica y si ésta generó algún daño en el paciente.

Los tipos de daño en México son los siguientes:

1. Daño físico, que constituye una alteración que se traduce en mengua o deterioro de la armonía corporal, la cual es indemnizable. Al efecto, el artículo 1915 del Código Civil Federal, en su parte conducente, señala: “Cuando el daño se cause a las personas y produzca la muerte, incapacidad total permanente, parcial permanente, total temporal o parcial temporal, el grado de la reparación se determinará atendiendo a lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo”.
2. Daño patrimonial, el cual consiste en menoscabo del patrimonio,⁵ entendido éste como el conjunto de valores económicos de una persona y que, por lo tanto, es susceptible de apreciación pecuniaria.
3. Daño moral, que se refiere a la afeción que una persona sufre en sus sentimientos, afectos, creencias, decoro, honor, reputación, vida privada, configuración y aspectos físicos, o bien en la consideración que de sí misma tienen los demás.⁶

La reparación del daño contempla dos vertientes: el restablecimiento de la situación original cuando ello sea posible o bien el pago de daños y perjuicios, según la legislación vigente.

Cabe mencionar que en los 56 asuntos en los que existió mala práctica se demostró daño patrimonial en un caso (1%), daño físico en 42 (46%) y ambos tipos de daño en 6 (7%), no existiendo afectación alguna en los 35 restantes (38%). De los casos con mala *praxis* se determinó incapacidad parcial permanente del paciente en 48 casos (85%), incapacidad total en un caso (2%) y muerte del paciente en 7 (13%).

Relacionado con lo anterior, la condena para la reparación del daño ocasionado se estableció de la siguiente forma: en 33 casos (59%) se determinó reembolso de gastos, en 17 (30%) se efectuó la indemnización y en 6 casos (11%) se hizo reembolso de gastos e indemnización.

En relación con la Norma Oficial Mexicana No.168, del Expediente clínico, en el momento en que se brindó la atención en los casos que se analizan la revisión de los expedientes clínicos mostró que 34 casos (37%) se ajustaron a los lineamientos establecidos por dicho ordenamiento y en 57 (43%) existió incumplimiento. Entre los resultados que se obtuvieron conforme al sexo del prestador del servicio, motivo del presente trabajo se observó que en 8 casos la atención fue brindada por mujeres (médicas) y en los 83 restantes por hombres (médicos), como lo ilustra la figura 4-4.

En la distribución por entidades federativas únicamente se presentaron casos de médicas en dos estados: el Distrito Federal con siete quejas y el Estado de Za-

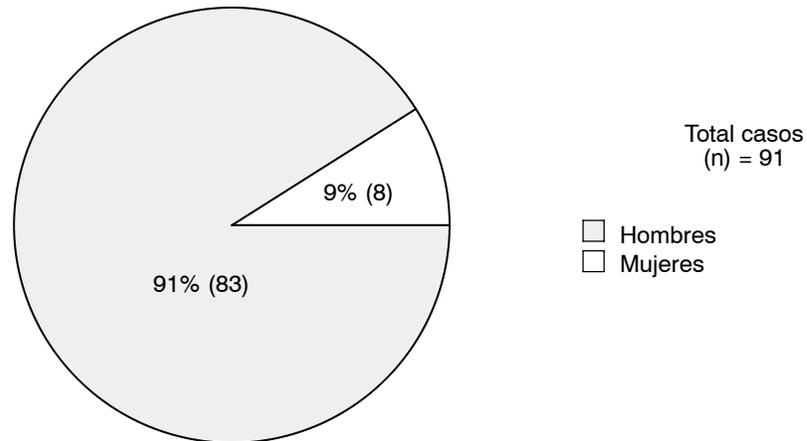


Figura 4-4. Distribución por sexo del prestador del servicio médico.

catecas con una. En el caso de los médicos, debido a que contaron con el mayor número de quejas, la distribución es prácticamente igual a la del total de casos analizados, ilustrada por la segunda figura de este trabajo.

Atendiendo el motivo de la inconformidad, según el sexo del prestador del servicio, se encontró que en los médicos la mayoría de las quejas se generaron por incumplimiento de los medios diagnósticos y terapéuticos, en tanto que en las quejas en contra de las médicas la principal inconformidad fue incumplimiento de sus obligaciones terapéuticas (figuras 4-5 y 4-6).

En la distribución por sexo del prestador del servicio se encontró que en siete de los ocho casos atendidos por médicas la atención se brindó en desapego a lo establecido por la *lex artis* y sólo en uno de ellos la atención fue correcta. En tanto que en la atención brindada por médicos (hombres) en 49 casos existió mala *praxis* y en los 34 restantes se observó apego a los principios científicos y éticos, como lo ilustran las figuras 4-7 y 4-8.

Conforme al artículo 2615 del Código Civil Federal, el prestador de servicios profesionales sólo puede ser responsable si actúa con negligencia, impericia o dolo. En la atención brindada por médicas en los siete casos en que ocurrió mala práctica la causa fue la negligencia. En la atención brindada por médicos en 59 casos existió negligencia, en uno impericia y en dos negligencia e impericia.

Es indispensable valorar si la conducta médica (negligencia, impericia o dolo) afecta al paciente; es decir, se debe determinar la existencia de relación de causalidad entre la actuación médica y la afectación. Al analizar los casos conforme al sexo del prestador del servicio los resultados también arrojaron que los asuntos con mala práctica en los cuales los pacientes fueron atendidos por médicas se

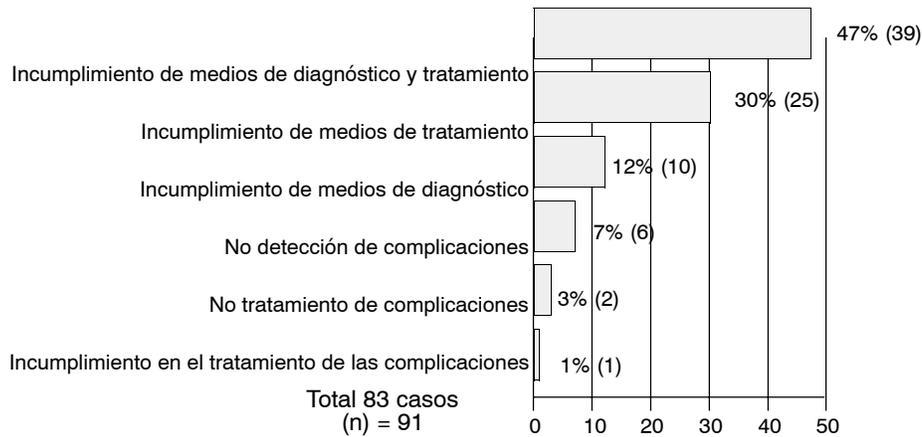


Figura 4-5. Motivo de inconformidad por género. Hombres.

demonstró daño patrimonial en un caso, daño físico en tres, ambos tipos de daño en dos y una defunción (figura 4-9).

En el caso de la atención brindada por médicos se observó que en 39 pacientes existió daño físico debido a la mala práctica observada, seis pacientes fallecieron y en cinco hubo daño físico y patrimonial (figura 4-10).

Es relevante el valor probatorio que tiene el expediente clínico ante una controversia, pues refleja objetivamente el curso de la enfermedad del paciente, así como las actuaciones del personal de salud durante su atención. En el presente trabajo la revisión de los expedientes clínicos se realizó conforme a la Norma Ofi-

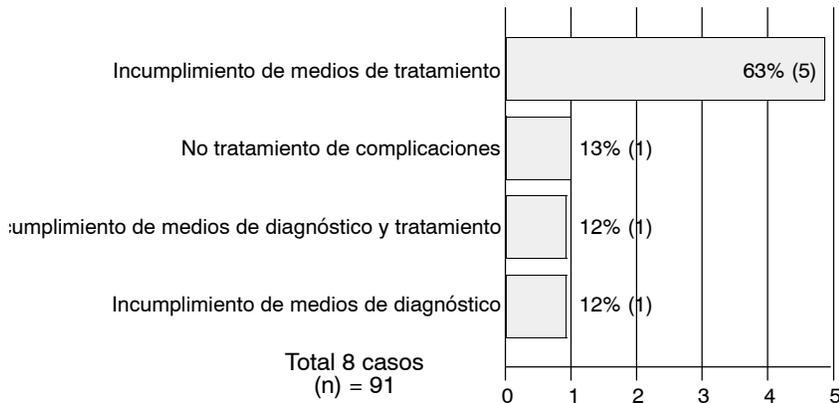


Figura 4-6. Motivo de inconformidad por género. Mujeres.

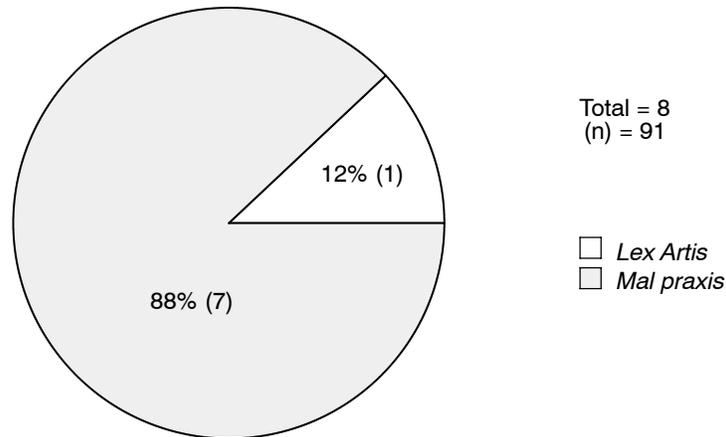


Figura 4-7. Atención brindada por médicas.

cial Mexicana NOM 168, que como ya se mencionó es la normativa vigente en el momento de las atenciones analizadas; se observó que en siete de los casos atendidos por médicas el expediente se ajustó a lo dispuesto por dicho ordenamiento y sólo en un caso existió incumplimiento (figura 4-10).

En las atenciones brindadas por médicos, el expediente clínico mostró apego a la norma en 33 casos, observándose incumplimiento en los 50 restantes (figura 4-11).

El cuadro 4-1 muestra la distribución por especialidad y sexo.

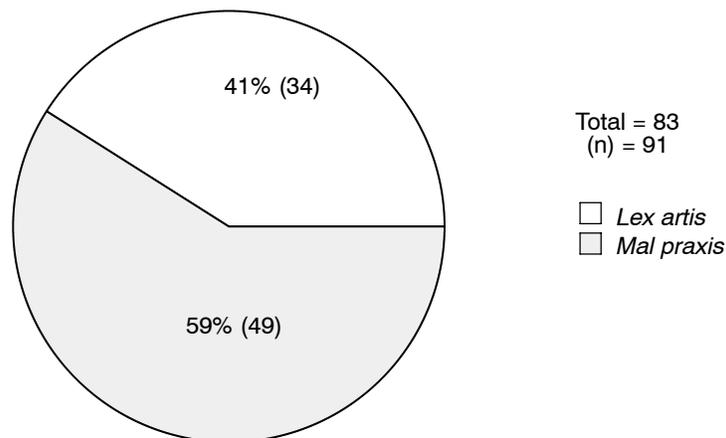


Figura 4-8. Atención brindada por médicos.

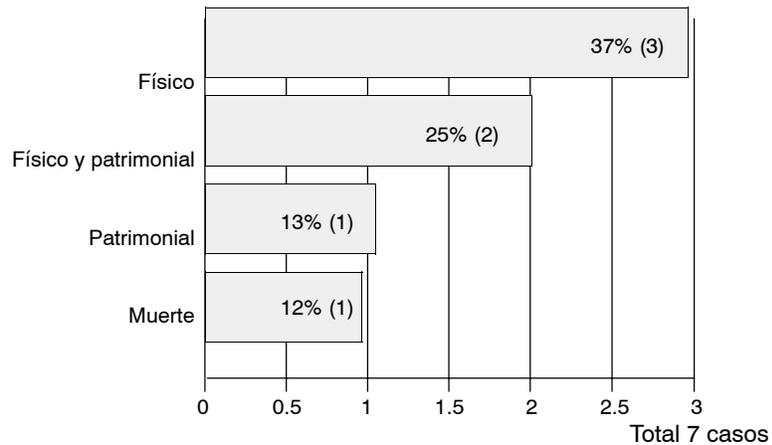


Figura 4-9. Atención brindada por médicas y tipo de daño.

DISCUSIÓN

Desde la publicación del reporte del Instituto de Medicina (IOM) de EUA sobre el error humano en 1999 se ha generado basta literatura sobre la seguridad del paciente, eventos adversos y mala práctica; sin embargo, las publicaciones específicas sobre quejas médicas son limitadas y en ocasiones sólo se les menciona

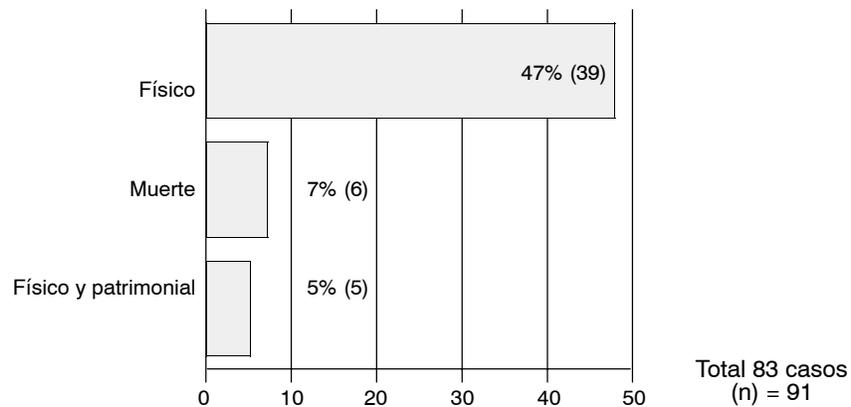
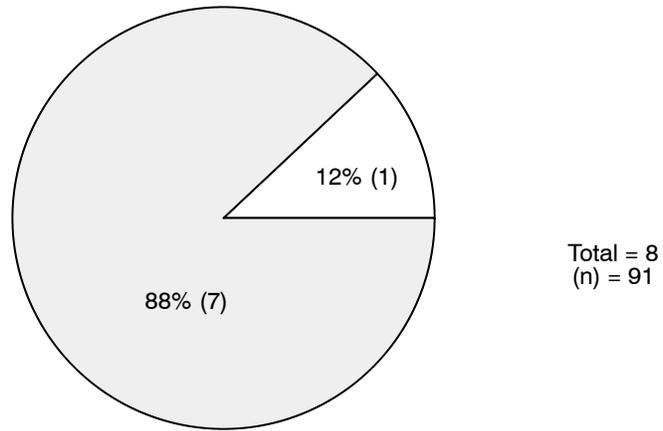


Figura 4-10. Atención brindada por médicos y tipo de daño.

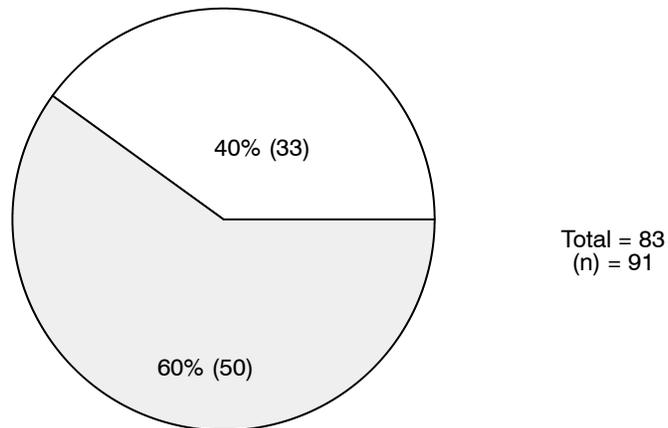


Cumplimiento de la NOM168 No cumplimiento de la NOM168

Figura 4-11. Integración del expediente clínico por parte de médicas.

indirectamente, en especial las relacionadas con el sexo del prestador del servicio.

En México las mujeres participan de manera importante en la prestación de servicios de atención médica; sin embargo, no se encontró ningún estudio que analice las condiciones de las especialistas en el contexto de las controversias médicas.



Cumplimiento de la NOM168 No cumplimiento de la NOM168

Figura 4-12. Integración del expediente clínico por parte de médicos.

Cuadro 4-1.

Especialidad	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje	Género
Ortopedia y traumatología	Discopatía	2	2	Médico
	Displasia de cadera	1	1	Médico
	Fractura	16	19	Médico
	Hernia de disco	2	2	Médico
	Osteoartrosis de rodilla	1	1	Médico
	Lesión del nervio ciático	1	1	Médico
	Quemadura de segundo grado	1	1	Médica
Cirugía general	Abdomen agudo (perforación de víscera hueca)	1	1	Médico
	Apendicitis	4	4	Médico
	Colecistitis, crónica litiasica agudizada	1	3	Médico
	Enfermedad diverticular	1	1	Médico
	Enfermedad por reflujo gastroesofágico	1	1	Médico
	Hernia hiatal	2	2	Médico
	Hernia inguinal	2	2	Médico
	Peritonitis	1	1	Médico
	Pólipo	1	1	Médica
	Odontología y cirugía maxilofacial	Biprotrusión maxilar	4	4
Caries dental		3	3	Médico
Periodontitis		1	1	Médico
Otorrinolaringología	Deformidad rinoseptal	3	3	Médico
	Tumoración en el dorso nasal	1	1	Médico
Ginecología y obstetricia	Adenosis	1	1	Médico
	Amenaza de parto pretérmino	1	1	Médico
	Cáncer de mama	2	1	Médica
	Miomatosis uterina	2	1	Médica
Oftalmología	Quiste torcido de ovario	2	1	Médico
	Sepsis en el embarazo	1	1	Médica
	Astigmatismo	1	1	Médico
	Catarata	2	2	Médico
	Miopía	1	1	Médico
	Retinopatía	1	2	Médico
Neurología	Cefalea y meningismo	1	1	Médico
	Cefalea	1	1	Médico

Cuadro 4-1. (Continuación)

Especialidad	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje	Género
	Lumbociática	1	1	Médico
	Neuralgia	1	1	Médico
	Infarto cerebral	1	1	Médico
Cirugía plástica	Flacidez palpebral	1	1	Médico
	Hipoplasia mamaria	2	1	Médico
	Sobrepeso	1	1	Médico
Cardiología	Angina de pecho	1	1	Médico
	Infarto del miocardio	1	1	Médico
Angiología	Hemorroides	1	1	Médico
	Insuficiencia venosa	1	1	Médico
Neumología	Influenza	1	1	Médico
	Insuficiencia respiratoria aguda	1	1	Médico
Pediatria	Hiperbilirrubinemia	1	1	Médico
	Membrana hialina	2	1	Médico Médica
Urología	Cáncer de próstata	1	1	Médico
	Hiperplasia prostática	1	1	Médico
	Litiasis uretral	1	1	Médico
	Hipertrofia prostática	1	1	Médico

Los estudios de género son un área de conocimiento transdisciplinario que tiene por objeto el análisis de las construcciones de género y sus consecuencias en los diversos ámbitos. En ese sentido se consideró necesario investigar si en las controversias médicas son más demandados los hombres que las mujeres, y el resultado del estudio de los casos en las quejas resueltas mediante el arbitraje de la CONAMED.

En efecto, el procedimiento arbitral es un juicio de expertos (es colegiado y se realiza entre pares) que sigue las formalidades esenciales del procedimiento y la resolución emitida, denominada laudo, el cual equivale a una sentencia. La metodología empleada permite revisar con profundidad los aspectos médicos que caracterizan la actuación del profesional de la medicina, así como los elementos jurídicos en los que está enmarcada. Mediante el análisis se deben identificar las condiciones en las que se realizó el acto médico, cada una de las obligaciones de medios y su cumplimiento, los elementos de la historia natural de la enfermedad, las interconsultas, las referencias a otros niveles de atención, la participación de otros profesionales, las idiosincrasias, los accidentes, las complicaciones y su detección y manejo, así como la elección del tratamiento, entre otros.

El análisis del fondo del asunto permite observar el apego o desapego a lo establecido por la *lex artis* médica, estimándose que ambas situaciones deben ser empleadas para mejorar la calidad y seguridad en la atención de otros pacientes,

pues el reforzamiento de las actuaciones correctas permite retroalimentar al personal acerca del cumplimiento de las obligaciones de diligencia. Los incumplimientos son áreas de oportunidad, es decir, indican componentes o procedimientos que deben ser modificados, evitando acciones de mala práctica y efectos adversos.

La Organización Mundial de la Salud afirma que las intervenciones de atención a la salud se realizan con el propósito de beneficiar a los pacientes, pero también pueden causarles daño, pues la combinación compleja de procesos, tecnologías e interacciones humanas que constituyen el sistema moderno de prestación de servicios médicos pueden adoptar beneficios importantes; sin embargo, también conllevan el riesgo de que ocurran eventos adversos, que efectivamente ocurren con elevada frecuencia.⁷

Así, en cada caso es imprescindible esclarecer conforme a las circunstancias de modo, tiempo y lugar si los medios empleados son los exigibles y aceptados en términos de la literatura médica, y si existieron desviaciones atribuibles al médico.

En las obligaciones de medios el facultativo sólo será responsable cuando obre sin la pericia, diligencia o el cuidado que la naturaleza de la obligación exige tener. Para establecer la responsabilidad del médico es necesario que concurran la obligación (brindar la atención), el incumplimiento a los deberes profesionales del médico (mala práctica por negligencia, impericia o dolo) y el daño ocasionado. La negligencia se refiere a la acción u omisión que se deriva en el incumplimiento de las obligaciones de medios; es la impericia a la falta de conocimientos técnicos que la profesión exige. Por cuanto hace al dolo, se requiere la intención de dañar, lo cual es difícil que exista en el campo médico, pues la actuación generalmente está orientada a mejorar el estado de salud del paciente y preservar la vida, los órganos y su función.⁸

Los resultados de esta investigación mostraron las especialidades que con mayor frecuencia generan demandas, así como que la incidencia fue mayor en la atención de tipo quirúrgica. En relación con la distribución por entidad federativa, ésta no fue representativa, pues la mayoría de los casos se encontraron en el Distrito Federal. En cuanto a las pretensiones, éstas son establecidas por el paciente, el tutor o el representante legal, y surgen de su propia apreciación, debiendo ser entendidas bajo el principio de buena fe.

Sobre este punto, el estudio de costos directos del reembolso o indemnización por prestadores de servicios por quejas médicas (ganador del primer lugar del XX Premio Nacional de Investigación en Economía de la Salud, otorgado por FUN-SALUD Y Fundación GSK, 2009) reportó que quienes presentan una queja médica no parecen estar motivados por el beneficio económico, pues sólo en la tercera parte de las quejas atendidas mediante conciliación en la CONAMED se llegó a un arreglo mediante un compromiso económico.⁹

En la mayoría de los casos (62%) quedó demostrada la mala práctica durante la atención. Este desapego a la *lex artis* en 48 casos generó o contribuyó a una incapacidad parcial permanente del paciente, en un caso a incapacidad total y en los siete restantes a la defunción del paciente, estableciéndose en cada caso la condena para la reparación del daño ocasionado.

Según la fuente utilizada, se observó incumplimiento de las obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento por parte del personal médico, así como la falta o insuficiente tratamiento de las complicaciones. Esto significa que los facultativos no actuaron atendiendo a lo establecido por los principios científicos y éticos que orientan el ejercicio de la medicina, lo cual origina mala *praxis*.

En México uno de los precursores en el tema de calidad de la atención médica fue el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se efectuaron diversos estudios empleándose la revisión de expedientes clínicos, concretados en 1962 mediante la edición del documento denominado auditoría médica, que posteriormente fue empleado como paradigma por otras instituciones del sector Salud con la finalidad de establecer sus propios procedimientos de evaluación.¹⁰ En el comienzo de la década de 1990 se publicaron los resultados del *Harvard Medical Practice Study* (1991), el cual concluyó que 4% de los pacientes sufrían algún tipo de daño en el hospital y que 70% de los eventos adversos (incidente en la atención sanitaria que produce daño) provocaban incapacidad temporal o la muerte (14%). A dicho estudio le siguieron investigaciones posteriores en Australia, Gran Bretaña, Irlanda del Norte y EUA, en particular la publicación en 1999 del reconocido informe del *Institute of Medicine*, el cual originó que el gobierno estadounidense estableciera planes nacionales en la materia y creara el comité *Quality of Health Care in America*, reuniendo la participación de administradores de servicios de salud y de las sociedades médicas científicas, al reconocer que los errores médicos causaban mayor número de defunciones cada año que los accidentes automovilísticos, el cáncer de mama o el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. El Departamento de Salud del Reino Unido, *An organization with a memory*, en 2000 estimó que se producían 10% de eventos adversos en el internamiento de pacientes (alrededor de 85,000 eventos al año). Por su parte, el *Quality in Australian Health Study* (QAHCS), publicado en 1995, reportó una tasa del 16.6% de eventos adversos en los pacientes hospitalizados. Los citados estudios refieren que, independientemente del daño físico, los eventos adversos producen graves consecuencias económicas y financieras, incluso se denominan costos de la no calidad, es decir, los gastos ocasionados por hacer mal las cosas.¹¹

El expediente clínico es el documento que precisa el acto médico y refleja objetivamente el curso de la enfermedad del paciente, así como la actuación médica para su atención. Se trata de una guía metodológica de inestimable valor durante el proceso de atención; tan es así que la propia *lex artis* hace patente la necesidad de su elaboración, la cual es avalada por los ordenamientos legales, al otorgarle

jerarquía al analizar y juzgar la conducta profesional de la medicina. En este trabajo los resultados mostraron que en menos de la mitad de los casos los expedientes clínicos se apegaron a la normatividad vigente, lo que resulta alarmante, pues es innegable que la integración del expediente influye en la resolución de la controversia.

Según la fuente consultada el análisis de los casos conforme al sexo del prestador del servicio mostró que los médicos son más demandados que las médicas, de lo cual podrían surgir distintos elementos a considerar, como el tipo de relación con el paciente. Probablemente las médicas establecen una mejor relación médico-paciente; asimismo, la condición femenina otorga mayores características en cuanto a organización, orden y dedicación, escenario que seguramente dará origen a otras investigaciones.

En cuanto a la especialidad, ginecoobstetricia ocupó la mayor frecuencia en el caso de las médicas, y ortopedia y traumatología en los médicos. Respeto a este punto, las referencias consultadas indican que la elección de una especialidad presenta algunas dificultades, las cuales hacen declinar a las recién egresadas a elegir ciertas áreas, optando por especialidades clínicas o sólo algunas especialidades quirúrgicas, como ginecoobstetricia, en la que las posibilidades de crecimiento son mayores.^{12,13}

En la atención brindada por médicas los expedientes clínicos fueron debidamente integrados en 88% de los casos, en tanto que únicamente 40% de los médicos cumplieron con la normatividad vigente. Se debe reconocer que en la relación médico-paciente es necesario que ambas partes se puedan entender Washington, para establecer una relación, con la finalidad de restablecer el estado de salud del paciente, para lo cual resulta muy importante la comunicación, pues en la medida en que la información médica acerca del plan diagnóstico y terapéutico sea comprendida por el paciente se reforzará el vínculo y adicionalmente se atenderá el deber jurídico de informar, disminuyendo las posibilidades de controversias por el servicio brindado.

REFLEXIONES FINALES

- El análisis de los casos permite obtener información acerca de las causas de las controversias, identificar áreas de oportunidad para su abatimiento y mejorar la calidad de la atención médica.
- La actuación médica correcta no sólo comprende la aplicación del conocimiento y de la destreza del profesional, sino también el cumplimiento de los deberes establecidos por la *lex artis*, la apropiada aplicación de los recursos tecnológicos y la observancia de las normas legales aplicables.

- Las desviaciones en la atención médica deben ser observadas en una nueva cultura como herramienta fundamental, pues su identificación puede significar mejora en la atención de otros pacientes.
- La calidad de los servicios de atención médica es un tema relevante para los usuarios y prestadores de los mismos, para los médicos, debido al compromiso de obtener el mejor resultado posible en la atención, y para los pacientes, por las implicaciones en su estado de salud y sus expectativas de vida.
- Para el estudio de casos es importante identificar el contexto en el que se desenvuelven los médicos, considerando su formación profesional, la capacitación y las características de la institución en la que se brindó la atención médica.
- De este trabajo se desprende la necesidad de efectuar otras investigaciones relacionadas con la perspectiva de género, como pueden ser la especialidad, el sexo, la incorporación a la fuerza laboral y el número y tipo de demandas, entre otras.
- El resultado de la atención médica no debe ser influido por el sexo del especialista, pues se trata de un servicio profesional; sin embargo, es evidente que la naturaleza femenina provee elementos y facultades propias que aportan ventaja sobre el otro sexo.
- Existe la necesidad de desarrollar y difundir conocimientos sobre la resolución de quejas médicas mediante medios alternos, con el fin de contribuir a la mejoría de la calidad de la atención, a la satisfacción de los pacientes y la prevención de conflictos.

REFERENCIAS

1. **Tena TC, Hernández OF:** *La comunicación humana en la relación médico-paciente*. 2ª ed. México, Prado, 2007:370-380.
2. **Casa Madrid MOR:** *La atención médica y el derecho sanitario*. México, Ediciones JGH, 1999:11.
3. **Acosta RV:** *De la responsabilidad civil médica*. Chile, Jurídica de Chile, 1990:380.
4. **Demogue R:** *Traité des Obligations en General*. Tomo III. París, Librairie Arthur Rousseau, 1923.
5. Código Civil Federal, artículo 2108.
6. Código Civil Federal, artículo 1916.
7. Organización Mundial de la Salud: *Calidad de la atención: seguridad del paciente*. 55ª Asamblea Mundial de la Salud. Washington, 2002:1-2.
8. Código Civil Federal, artículo 2615.
9. **Fajardo DG, Santacruz VJ:** Costos directos del reembolso o indemnización por prestadores de servicios en quejas médicas. *Rev CONAMED* 2009;14(3):35-43.
10. **Aguirre GH:** Administración de la calidad de la atención médica. *Rev Med IMSS* 1997;35(4):257-264.
11. **Bohigas LI:** Calidad y eficiencia. Calidad en sistemas y servicios de salud. Programa de

Educación a Distancia. Medicina y sociedad. Fundación Avedis Donabedian-Instituto Universitario CEMIC, 2000;3:13-26.

12. **Bourton K:** A forced to contend with: the gender gap closes in Canadian medical schools. *CMA* 2004;170:1385-1386.
13. **Cortés FA, Fuentes OC:** Medicina académica y género. La mujer en especialidades quirúrgicas. *Gac Med Méx* 2005;141(4).

Tendencia de género en el ejercicio de las especialidades quirúrgicas

María Elizabeth Enríquez Vega

La mujer ha tenido un rol activo como médico y cirujano desde principios de la historia, prueba de ello es la presencia de instrumentos quirúrgicos de piedra y bronce colocados en la tumba de la reina sacerdotisa sumeria Shubad hace más de 5 500 años, con la firme convicción de que le serían indispensables para practicar cirugías más allá de la muerte. En aquella época, tanto la mujer como el hombre tenían permitido ejercer la medicina; lo que marcaba la pauta para acceder a este conocimiento era el nivel social y cultural. Existen datos de que la primera mujer médica del antiguo Egipto fue Merit Ptah (2700 a.C.), nombrada “médica jefe” por su hijo, el sumo sacerdote Saqqará; también hay datos que mencionan que Peseshet, quien vivió durante la Dinastía IV en el antiguo Egipto, fue la primera mujer médico graduada de la escuela médica Sais.

En el siglo XI d.C. destaca el nombre de Tortula de Salerno, quien fue considerada la primera profesora de medicina de la Escuela Médica Salernitana (primer centro médico sin conexión con la iglesia, considerada por algunos autores como la primera universidad europea); poco se sabe de su vida y hasta hay quienes consideran que fue un personaje ficticio; sin embargo, existen varios trabajos influyentes de “medicina femenina” que sirvieron como libros de texto hasta el siglo XVI y que se atribuyen a su autoría.

Conforme pasaron los años la participación de la mujer en el tratamiento de enfermedades y procedimientos quirúrgicos se fue haciendo cada vez más aislada, ya que no era bien visto que una mujer fuera poseedora de tales conocimientos y mucho menos que mostrara más sabiduría que un hombre. A partir del siglo XIV, y durante cuatro siglos más en la Europa medieval, a la mujer que se dedica-

ba a curar o sanar se le acusaba de bruja o hechicera y era condenada a padecer los castigos impuestos en esa época a este tipo de actividades, como la horca, la hoguera o la Santa Inquisición. La realidad es que este hecho, llamado “cacería de brujas”, representó un fenómeno social profundo, que fue más allá de un desmedido castigo al ejercicio pagano de la medicina, pero que lamentablemente actuó como un punto de inflexión que transformó la actitud de la mujer hacia el estudio y la práctica de la medicina y por muchos años renunció a ella, convirtiéndola en una alienada.

En 1540 Enrique VIII de Inglaterra autorizó un permiso a los cirujanos para conformar una cofradía; de esta manera se podía limitar el ingreso a esta profesión a un grupo selecto de hombres, ya que dentro de las muchas reglas que se tenían que cumplir para ser miembro de la Cofradía de Cirujanos había una que decía: “no están autorizados para ejercer el oficio de médico los carpinteros, los herreros, los sastres y las mujeres”.

En pleno siglo XVII, personajes como Lope de Vega manifestaban su inclinación a favor de la ignorancia femenina: “siempre fui del parecer, que naturaleza agravia a la mujer que hace sabia, pues deja de ser mujer”.

Y así fue, que el papel de la mujer en la sociedad fue relegado y restringido a actividades domésticas y de muy bajo perfil. La mujer tuvo que enfrentarse a un sinnúmero de limitaciones sociales y culturales para ser aceptada en el terreno profesional, siendo la discriminación sexual el mayor obstáculo a vencer.

La primera mujer que estudió y ejerció la medicina oficialmente fue Elizabeth Blackwell (1821 a 1910), nacida en Inglaterra, aunque existen suficientes pruebas para aseverar que fue precedida por otra notable mujer, quien para poder estudiar medicina y ejercerla durante toda su vida fingió ser hombre; dicha mujer fue conocida en el mundo médico como Dr. James Barry (1795-1865), “la mujer que engañó a un imperio”.

En aquellos tiempos una mujer no podía acceder a estudios médicos ni mucho menos llegar a ejercer como doctora o cirujana. Por ese motivo, desde su infancia (cuando comenzó en la escuela de medicina) disimuló su sexo para poder aprender y trabajar en aquello que realmente le interesaba.

La historia de James Barry comienza en un lugar indeterminado en un año cercano a 1795. A los 15 años finalizó la escuela de medicina y tras unos años de espera, en 1813, se alistó en la Armada Británica. Allí sirvió con distinción en muchas de las colonias británicas.

Estando en Sudáfrica Barry se convirtió en el primer cirujano del imperio británico, realizando con éxito una cesárea donde tanto la madre como el hijo sobrevivieron. Antes de eso este tipo de operación sólo se realizaba cuando la madre estaba muerta.

Pasaron los años y Barry continuó haciendo méritos; poco a poco fue ascendiendo hasta lograr el rango de Inspector General de Hospitales de la Armada y

trabajó con la Marina Real, mejorando las condiciones sanitarias de los marineros.

Al parecer su habilidad para ocultar su verdadero sexo fue tal que hasta que murió en 1865 y se le preparó para los funerales no se descubrió el engaño. Incluso se dice que llegó a disimular un embarazo y que se encargó ella sola de dar a luz y realizar todos los cuidados. Este hecho representó una burla para el ejército y el imperio británico, de tal forma que nunca fue aclarado del todo el sexo del Dr. Barry y el cadáver fue enterrado con el nombre de James Barry con todos los honores militares que le correspondían a su rango de Inspector General de Hospitales.

Elizabeth Blackwell fue la primera mujer en la historia de EUA que se graduó y recibió el título de doctora en medicina. Nació en Bristol, Inglaterra, en 1821 y emigró junto con su familia a EUA en 1831; tras ser rechazada en 10 universidades logró ser admitida en la de Geneva, Nueva York, graduándose en 1849. Fundó el primer hospital del mundo dirigido solamente por mujeres médicas donde atendían a enfermos pobres y desamparados; fue la primera mujer incorporada al registro de médicos de Gran Bretaña e inauguró la primera Escuela de Medicina para Mujeres. Elizabeth Blackwell fue líder y modelo a seguir para muchas más mujeres, incluyendo a su hermana Emily Blackwell y a Elizabeth Garret, nacida en 1836, la primera doctora cirujana, activista y feminista británica. Mary Edwards Walker (1832 a 1919) fue la segunda mujer en graduarse de doctora en medicina en EUA y es considerada como la primera mujer cirujana.

En México en la Facultad de Medicina, fundada en 1578, entonces perteneciente a la Real y Pontificia Universidad de México, durante poco más de 250 años no se encontró ningún registro de alguna mujer inscrita como alumna.

Hacia 1840 se creó el Consejo Superior de Salubridad, con el que se reglamentaron todas las prácticas relacionadas con la salud y se implementó la expedición de licencias mediante la presentación de un examen de conocimientos. Las actividades que debían sustentarlo incluían dentistería, flebotomía, farmacia, medicina y partería, siendo así como las mujeres que por primera vez pisaron las aulas de la Escuela de Medicina fueron las que incursionaron en el campo de la dentistería.

Para darnos una idea de lo difícil que fue para estas mujeres incursionar en el área de la medicina, en las dos últimas décadas del siglo XVIII los acérrimos partidarios de la marginación femenina expresaban públicamente sus opiniones, como el Dr. Francisco Flores y Troncoso (1852 a 1931), que podríamos que decir que recogió el sentir del gremio médico de la época en relación con la posibilidad de que las mujeres estudiaran y ejercieran la medicina *[sic]*: “La mujer que entre nosotros, quizá después de miles de reveses y decepciones, abraza esta carrera, consagrándose a su sacerdocio, formará sin duda una rara excepción. Ella podrá, no lo dudamos, llegar a ser una buena partera; quizá una regular médico; pero la cirujía... la cirujía creemos que siempre será para ella el insondable abismo que

la impedirá que siga adelante, y la terrible esfinge que le estará siempre recordando a la memoria que erró su vocación. Creemos, pues, que cambiar la rueda por el bistorí, la formación de la familia por la voluble clientela, y la vida tranquila de la casa por el bullicio del mundo, será un fenómeno raro, las afecciones innatas de nuestras damas atrayéndolas de una manera irresistible a la quietud y al recogimiento de sus hogares”.

Matilde Petra Montoya Lafragua (1857 a 1938) nació en la ciudad de México y gracias a la tenacidad con la que se enfrentó al rechazo de la sociedad conservadora y machista del México del siglo XIX, que puso incontables obstáculos en su camino, fue la primera mujer que pudo graduarse como médica en la República Mexicana. Matilde Montoya ingresó a la Escuela Nacional de Medicina en 1870 y recibió su título de partera en mayo de 1873. Al cumplir los 18 años se instaló en 1875 en la ciudad de Puebla, donde ejerció como partera y alcanzó un enorme prestigio y clientela, aunque sufrió calumnias y difamación. Pasada la oleada de ataques pidió su inscripción en la Escuela de Medicina, donde después de múltiples negaciones escribió una carta al entonces presidente de la República Mexicana Porfirio Díaz, quien ordenó se le permitiera el ingreso, y fue aceptada en una ceremonia pública a la que asistieron el gobernador del estado, todos los abogados del Poder Judicial, numerosas maestras y muchas damas de la sociedad que le mostraban su apoyo. Sin embargo, los sectores más radicales redoblaron sus ataques, publicando un artículo encabezado con la frase: “Impúdica y peligrosa mujer pretende convertirse en médica”. Tras completar sus estudios con buenas notas y preparar su tesis, Matilde Montoya solicitó su examen profesional, mismo que sustentó el 24 de agosto de 1887 en presencia del presidente Porfirio Díaz y su esposa Carmelita.

Matilde Petra Montoya Lafragua fue inspiración y ejemplo para otras mujeres, como Columba Rivera, quien obtuvo el título de médica cirujana en 1899 y para miles de mujeres que año tras año han ingresado a las escuelas y facultades de medicina en México.

Es un hecho innegable que el estatus social, económico y científico de un país posiciona a las diferentes naciones en el contexto de países desarrollados o subdesarrollados. En los países catalogados como subdesarrollados o tercermundistas la discriminación por sexo y clase social puede ser notoriamente abismal; es en muchos de estos países en donde la mujer hoy por hoy sigue siendo relegada a segundo plano o definitivamente anulada como partícipe del desarrollo y la educación.

En México en los últimos 25 años la proporción de mujeres que entran a la carrera de medicina se ha incrementado drásticamente. En 1980 se contaba con 34.1% de alumnas y casi 66% de alumnos en la Facultad de Medicina de la UNAM para la carrera de médico cirujano. En 2003 hubo un predominio de mujeres; se registraron 64%, en contraste con los hombres, que representan 36%.

Cuadro 5-1. Población con licenciatura en ciencias de la salud 2008-2009

	Hombres	Mujeres	Total
Ciencias biomédicas	49 (50%)	49 (50%)	98 (0.04%)
Enfermería/obstetricia	7 881 (18.2%)	35 402 (81.8%)	42 283 (18.75%)
Medicina	39 271 (46.9%)	44 413 (53.1%)	83 664 (36.24%)
Nutrición	4 200 (18.8%)	18 108 (81.2%)	22 308 (9.66%)
Odontología	16 374 (36.4%)	28 554 (63.6%)	44 928 (19.46%)
Optometría	623 (36.9%)	1 076 (63.1%)	1 690 (0.73%)
Química de la salud	10 679 (38.5%)	17 072 (61.5%)	27 751 (12.02%)
Salud pública	342 (22.1%)	1 207 (77.9%)	1 549 (0.67%)
Seguridad e higiene	184 (52%)	178 (48%)	354 (0.15%)
Terapia	1 508 (29%)	3 695 (71%)	5 205 (2.25%)
Total	81 111 (35.1%)	149 737 (64.8%)	230 830 (100%)

Tomado de Anuario estadístico ANUIES 2008-2009.

La situación en otras instituciones públicas y privadas de medicina del país era muy similar, en 1980 la población femenina inscrita a la carrera de médico cirujano era de 32.5% en las escuelas públicas y de 35.5% en las privadas; estos porcentajes de estudiantes mujeres se incrementaron hasta 52 y 49.6%, respectivamente, para 2003.

En cuanto a la igualdad en la posibilidad de estudiar se reportó que en 2004, 1 940 208 personas estaban inscritas en alguna carrera universitaria o tecnológica (educación superior), 51% eran hombres y 49% mujeres (cuadro 5-1).

Sin embargo, el número de mujeres que aplican a especialidades quirúrgicas es aún muy bajo y más que en cualquier otra etapa de su carrera, una mujer se encuentra con más obstáculos a la hora de ocupar puestos de responsabilidad y representatividad. La analogía apropiada para este fenómeno es “la tubería con fugas”, la cual refleja el hecho de que el porcentaje de mujeres que se encuentran al final de la tubería no empata con el porcentaje de mujeres a la entrada de la tubería. ¿A qué se debe este “filtro de género”?, ¿por qué, a pesar de que inician la carrera un número igual de estudiantes de sexo femenino y masculino, al finalizar sus estudios de pregrado algunas de ellas desisten de continuar sus estudios de posgrado?

La razón de esta discrepancia es multifactorial; se ha atribuido a la falta de modelos femeninos a seguir, misoginia, *bullying*, el papel que la mujer tiene que ocupar en la sociedad (madre, ama de casa y profesionista) y los años que toma concluir una especialidad, entre muchas otras más.

La elección de una especialidad presenta algunas dificultades que hacen declinar a las recién egresadas a elegir ciertas áreas, optando por especialidades clínicas o sólo algunas especialidades quirúrgicas, como ginecología y obstetricia, en las que existe menos discriminación, el estrés y la demanda de tiempo no son tan exigentes y las posibilidades de crecimiento son mayores.

Al parecer las especialidades con horarios de trabajo bien establecidos, en donde la posibilidad de urgencias es mínimo, parece convencer a las recién graduadas de que esto les permite alcanzar un equilibrio entre su vida personal y profesional.

La percepción de que la cirugía demanda demasiado tiempo, que el trabajo durante la residencia es extremo y que el estilo de vida de los cirujanos no es compatible con una vida familiar y social plena, desalienta a muchas mujeres de hacerse cirujanas. Algunas de las estudiantes de medicina no solicitan carreras quirúrgicas debido a malas experiencias en sus rotaciones, la falta de asesoría y el deseo de un mejor estilo de vida fuera del ámbito profesional. Conscientemente o no, las estudiantes de medicina tienden a buscar programas en los que otras mujeres (residentes y adscritos) han sido aceptadas, respetadas y exitosas. Las horas dedicadas al trabajo hospitalario en las residencias quirúrgicas son difícilmente compatibles con la vida de madre de familia y esposa, aunque esto no es imposible y representa un gran mérito para las mujeres que lo consiguen. Las mujeres que eligen especialidades quirúrgicas en general lo hacen por las mismas razones que los hombres, por la satisfacción de la rapidez de manejo, el tratamiento definitivo, lo excitante de la práctica quirúrgica y la combinación del trabajo cerebral y artístico en el que el talento humano debe ser apoyado independientemente del sexo. La práctica quirúrgica representa un reto del cual las mujeres no tienen por qué ser excluidas.

Definitivamente las relaciones interpersonales pasan a segundo término y cualquier tipo de relación (amistad, familia, noviazgo, matrimonio) se ve deteriorada durante el programa de residencia. Si pensamos nuevamente en la edad en que esto sucede, se observa que también afecta la vida social y la vida conyugal presente y futura. La mayoría de las mujeres cirujanas son solteras o divorciadas; esta situación ha dado pie a que la mujer se autoimponga una limitación en su desarrollo profesional: “el techo de cristal”.

Desde su creación en 1970 el término “techo o cielo de cristal” hizo alusión a una superficie superior invisible en la carrera laboral de las mujeres, difícil de traspasar, que les impide seguir avanzando. Su carácter de invisibilidad está dado por el hecho de que no existen leyes ni dispositivos sociales establecidos, ni códigos visibles que impongan a las mujeres semejante limitación, sino que está construido sobre la base de otros rasgos que por su invisibilidad son difíciles de detectar. Y se mantiene en su sitio a pesar de las décadas de desarrollo social y avances en la igualdad entre géneros; “el techo de cristal” es una realidad presente con mucho pasado y poco futuro, porque como dijo Kofi Annan (premio Nobel de la Paz 2001): “no hay estrategia de desarrollo posible sin igualdad” (cuadro 5-2). En México, en la vida institucional no hay discriminación salarial, pero en la práctica privada los ingresos se ven afectados con el prestigio y el reconocimiento del médico, influyendo en esto la discriminación de género de nueva cuenta. En

Cuadro 5-2. Número de mujeres cirujano por cada especialidad

Especialidad	No. de mujeres	No. en especialidad	Porcentaje de mujeres
Urología	295	10 168	2.9
Ortopedia	791	23 178	3.4
Cardiotórax	20	443	4.5
Neurocirugía	225	4 694	4.5
Coloproctología	66	1 049	6.3
Otorrinolaringología	769	9 255	8.3
Cirugía plástica	546	6 095	9.0
Cirugía general	3 833	40 448	9.5
Oftalmología	2 476	18 035	13.7
Ginecoobstetricia	12 885	39 512	32.6
Total	21 906	1 147	14.3

Tomado de *Gac Méd Méx* 2005;141(4).

ocasiones la confianza que se le tiene a un cirujano hombre es mayor que a la mujer, por pensar que posee mayor capacidad física y mental.

Tradicionalmente la formación médica ha sido considerada como ardua y exigente. En este contexto, tanto estudiantes de medicina como médicos en etapa de especialización, son susceptibles de experimentar y cometer maltrato, acoso y discriminación, pudiendo estas conductas ser sutiles o evidentes de *bullying*.

La Asociación Británica de Medicina define el *bullying* como “el comportamiento persistente hacia un individuo, que consiste en ser intimidante, degradante, ofensivo o malicioso, y que socava la confianza y autoestima del receptor”. Las consecuencias psicoafectivas del *bullying* son relevantes en los resultados de los procesos formativos; los cambios en la actitud de los médicos hacia sus pacientes podrían ser resultado del trato hostil y punitivo recibido en la escuela de medicina.

En el campo de la medicina se ha demostrado que las mujeres tienen difícil la tarea de poder llegar a ocupar posiciones de liderazgo, pero se ha visto también que en áreas o campos de la misma disciplina donde predominan las mujeres pueden llegar a este tipo de posiciones de forma mucho más rápida y fácil (figura 5-1). Como ejemplo están las áreas de dermatología u oftalmología, especialidades que se conocen comúnmente como “de mujeres” por la poca exigencia de atención de urgencias y la necesidad de realizar escasas o ninguna guardia durante su ejercicio. Esto contrasta con las especialidades quirúrgicas, tradicionalmente ubicadas como masculinas, las cuales brindan menores oportunidades para las mujeres, incluso en el ámbito académico (figura 5-2).

La vida académica todavía es un terreno a alcanzar para las mujeres en la medicina, a pesar de haber un número cada vez más creciente de mujeres en la práctica de la medicina no siempre llegan a alcanzar rangos académicos altos o a pertenecer a los comités editoriales de las revistas (cuadro 5-3).

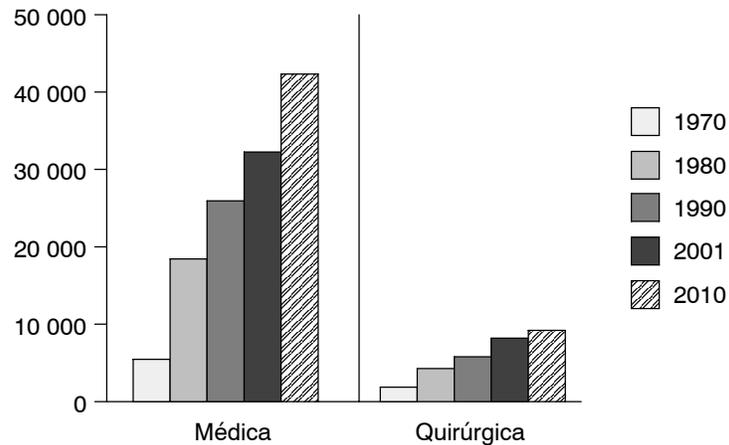


Figura 5-1. Tendencia de las estudiantes de medicina a derivarse en especialidades médicas o quirúrgicas. https://www.womensurgeons.org/About_AWS/History.asp.

Esto es importante para el continuo desarrollo y para servir de ejemplo a las nuevas generaciones. En muchas ocasiones la causa de este retraso en la participación de la mujer en la vida académica reside en la dificultad que afrontan las mujeres para encontrar buenos tutores, oportunidades de desarrollo laboral y ambiente laboral libre de discriminación.

Es una realidad que en pleno siglo XXI las mujeres pertenecientes a la Academia Nacional de Medicina reconocen que el hecho de formar una familia enlen-

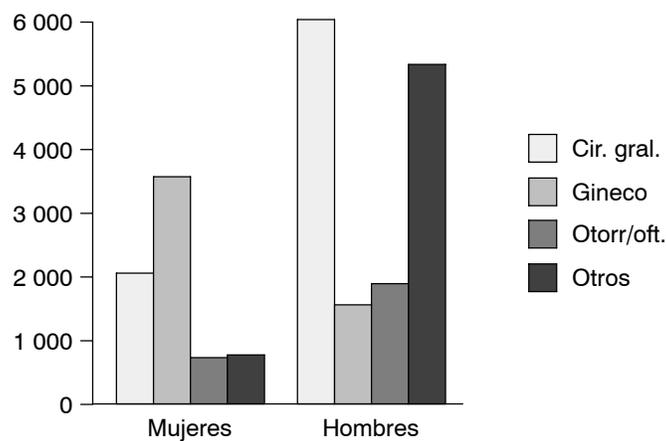


Figura 5-2. Tendencia a las especialidades quirúrgicas según el sexo, 2003. (https://www.womensurgeons.org/About_AWS/History.asp).

Cuadro 5-3. Distribución de investigadores por sexo, 2008 del SIN

	Hombres	Mujeres	Total
Investigadores	9 852	4 707	14 559

Tomado de Conacyt.

tece su desarrollo profesional, aunque de ninguna manera implica un obstáculo si la pone en desventaja frente a sus pares masculinos.

Es una realidad que las mujeres que se han expuesto como líderes femeninas en su contexto social tienden a dejarse llevar menos por estereotipos de género que aquellas que no se han expuesto a tal experiencia, por lo que una mujer que se va abriendo camino y llega a una posición de liderazgo inspira al resto de las mujeres de su entorno.

El hecho de tener figuras cercanas que hablan de la experiencia de éxito de otras mujeres y poder contar con ejemplos de vida que estimulen la búsqueda de alcanzar mayores metas, debe estimular a las mujeres a la búsqueda del ejercicio de su liderazgo.

Como mujeres emprendedoras, trabajadoras, formadoras, guías y arquetipos de nuevas generaciones de doctoras interesadas en el área quirúrgica tenemos la enorme responsabilidad de romper paradigmas y esquemas, transformar ideologías y permitir que todos los seres humanos tengan las mismas oportunidades de desarrollo y posibilidades de crecimiento, estandarizando las oportunidades existentes para repartirlas de manera justa entre ambos sexos. Que la educación, derecho inalienable al ser humano y el ejercicio de las especialidades quirúrgicas, tenga como estandarte la equidad de género.

REFERENCIAS

1. **Rodríguez PL, Silva RR:** Aportaciones de la mujer a la medicina. *Gac Méd Méx* 2003; 139(6). www.anmm.org.mx.
2. **Álvarez LG et al.:** Tendencia de la matrícula femenina en la educación superior. A un cuarto de siglo. El caso de la carrera de medicina. *Rev Fac Med* 2006;49(4).
3. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/asistencia.aspx?tema=P>.
4. <http://www.spps.gob.mx/noticias/164-dra-matilde-p-montoya-la-lucha-por-la-igualdad-en-salud.html>.
5. www.slideshare.net/zardari77/women-in-surgery-are-you-ready-for-a-woman-in-charge.
6. Women in surgery -past, present and future. https://www.womensurgeons.org/About_AWS/History.asp.
7. **Cortés O, Fuentes C, López RL, Velázquez RGA, Farías LO et al.:** Medicina académica y género. La mujer en especialidades quirúrgicas. *Gac Méd Méx* 2005;141(4). www.anmm.org.mx.
8. **Flores DC:** Feminización en medicina: liderazgo y academia. *Educ Med* 2012;15(4):191-

195. www.educmed.net.

9. **Burrow GN, Burgess NL:** The evolution of women as physicians and surgeons. *Ann Thorac Surg* 2001;71:S27-S29. http://ats.ctsnetjournals.org/cgi/content/full/71/2_suppl/S27.

La mujer y la cirugía

María del Carmen Yolanda Gracida Juárez

A través de la historia la mujer ha sido poco reconocida en todos los ámbitos del saber. Las mujeres fueron excluidas de la educación durante la época de los griegos y los romanos, quienes vetaron toda posibilidad de estudiar y practicar la medicina a las mujeres; en muchas ocasiones fueron perseguidas y acusadas de ser brujas, sentenciándolas a la muerte en la hoguera. Las mujeres no eran consideradas dignas de emitir opiniones o participar en cualquier tipo de discusión. Las universidades estuvieron cerradas para las mujeres hasta la segunda mitad del siglo XIX; durante esa época muchas mujeres se vieron obligadas a estudiar a escondidas o hasta a disfrazarse para poder acceder al estudio de la medicina, como fue el caso de James Barry (1797 a 1865) quién fue reconocido durante 50 años como médico y fue hasta su muerte, durante su autopsia, cuando se descubrió que era mujer.¹

La presencia de la mujer en la medicina ha existido a través de los siglos a pesar de que ha sido relegada en todos los ámbitos de su participación, mediante un monopolio del conocimiento por parte de los hombres; este hecho ha permitido las historias de mujeres ejemplares que, valientes y despreocupadas, decidieron participar en todas las áreas de la vida, social, política, de las artes y de las ciencias y se abrieron paso entre las generaciones de hombres para poder avanzar hacia una equidad de género. Una de las mujeres que abrieron las puertas a las aulas de las escuelas de medicina a otras mujeres fue la destacada Dorothea Christiane Leporin (1715 a 1762), nacida en Quedlinburg, Alemania; fue una visionaria al investigar acerca de las causas que evitaban que las mujeres tuvieran acceso a la Universidad, por su historia fue meritoria a un sello postal en 1987 dentro de la



Figura 6-1. Dorothea Christiane Erxleben (nacida Leporin). Sello germano de 1987 que formó parte de la serie “Mujeres en la historia alemana”.

serie “Mujeres en la historia alemana” (figura 6-1). En EUA Elizabeth Blackwell fue la primera mujer estadounidense en titularse como médica, influyendo en cientos de mujeres que seguirían sus pasos. Luego de haber sido rechazada en 12 universidades Elizabeth logró su inscripción en la Universidad de Geneva, al oeste de Nueva York, y en 1949 se graduó con las mejores calificaciones de su generación.²

México no ha sido la excepción; históricamente las mujeres han sido marginadas de la política, las artes y las ciencias, las universidades estuvieron controladas inicialmente por la Iglesia y el ingreso de las mujeres a las mismas se encontraba prohibido todavía en el siglo XVIII. La mujer se consideraba capaz solamente de entrenarse en labores del hogar, el cuidado de los hijos y de la casa, y en las labores de costura, corte y confección y cocina. Todavía al final del siglo XIX la mujer no era capaz de alguna decisión desde el punto de vista jurídico, debiendo ser representada por su padre o por su esposo, y durante la primera mitad del siglo XX la mujer mexicana no tuvo la oportunidad de ejercer el voto. Una de las más notables participaciones de la mujer en el siglo XVII en México fue la de Sor Juana Inés de la Cruz, quien abogó siempre por los derechos culturales de la mujer; hoy en día su imagen aparece en diferentes objetos, como timbres postales y billetes en reconocimiento a su legado, y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene instituido el premio Sor Juana Inés de la Cruz para el reconocimiento de mujeres destacadas en todos los ámbitos académicos. Existen también mujeres mexicanas notables por su participación en la lucha armada de la Independencia, como Josefa Ortiz de Domínguez, Leona Vicario y las soldaderas du-

rante la Revolución Mexicana, mujeres que pasaron prácticamente inadvertidas para la historia mexicana.

En el panorama global las mujeres en la ciencia iniciaron a contar su historia en el siglo XX con Marie Curie, quien fue la primera mujer en recibir un premio Nobel, primero uno de física y luego uno de química; sin embargo, en su historia está el hecho de haber investigado con su esposo y no recibir el crédito en todas sus investigaciones por falta de credibilidad por ser mujer; asimismo, se le negó la entrada a la Academia de Ciencias de Francia por sus descubrimientos y su aportación a la medicina.¹

En el campo de la medicina en México destaca la Dra. Matilde Petra Montoya Lafragua, la primera mujer médica, iniciadora de la presencia de la mujer en la medicina mexicana, quien contribuyó con su participación a la equidad de género, la cual hoy en día es todavía cuestionable en todas las áreas de participación de la mujer. En 1875, a los 18 años, Matilde Montoya solicitó su inscripción en la Escuela de Medicina de la ciudad de Puebla; aprobó el examen de admisión y fue aceptada, pero tuvo en su contra a los sectores más conservadores y radicales de la sociedad poblana, quienes la señalaron como “impúdica y peligrosa al pretender convertirse en médica”, situación que la forzó a salir de la ciudad de Puebla para poder continuar con sus objetivos; ya en la ciudad de México fue admitida en la Escuela Nacional de Medicina a los 24 años, pero también tuvo en contra a maestros y compañeros que no reconocían la validez de sus estudios y la señalaron como “perversa al querer estudiar medicina para ver cadáveres de hombres desnudos”. Matilde sorteó una gran cantidad de obstáculos durante la carrera de medicina hasta terminar sus estudios, enfrentándose nuevamente a la negativa de la autorización de su examen profesional; no obstante, el presidente Porfirio Díaz emitió un decreto para que realizara su examen el 24 de agosto de 1887; el mismo presidente Díaz y su esposa Carmen Romero Rubio se encontraron presentes durante el examen profesional de Matilde Montoya, convirtiéndose así Matilde Montoya en la primera mujer médica en México.^{1,3}

Las mujeres mexicanas fueron excluidas de la vida política y de la participación en la ciencia. Las primeras mujeres médicas que eran originarias de algunos estados de la República tuvieron que trasladarse a la ciudad de México, igual que lo hizo Matilde Montoya, para poder ingresar a la Escuela Nacional de Medicina, donde tampoco fueron bien aceptadas y tuvieron que luchar en un mundo dominado por los hombres. La participación en las aulas de las universidades fue gradual a partir de la década de 1930. La presencia femenina fue siendo más frecuente; en el momento actual ocupan un porcentaje mayor de 60% en las diversas escuelas de medicina del país. Algunos factores influyeron para que esta situación fuera posible, como el mayor número de mujeres en la población, la disminución del crecimiento de la población masculina y la elección de otras carreras mejor retribuidas económicamente, en comparación con la medicina, aunque

esta afirmación puede estar en duda, además de que ha desempeñado un papel importante la emancipación y la equidad de las mujeres a través de la redistribución de recursos y oportunidades.

En la medicina en México no podemos dejar de mencionar a la Dra. María Elena Anzures López, quién estudió medicina general y gastroenterología en el Hospital General de México; fue profesora de pregrado de la Clínica de Gastroenterología desde 1954, en que fue nombrada profesora ayudante, profesora adjunta de 1956 a 1963 y profesora titular de la Clínica del Aparato Digestivo a partir de 1964. Escribió numerosos artículos sobre diversos aspectos clínicos de la gastroenterología y también en torno a temas de investigación de carácter original. Fue presidente de la Asociación Mexicana de Gastroenterología en 1971, un año previo a su ingreso a la Academia Mexicana de Cirugía, y fue meritoria de diversos reconocimientos por parte de la Sociedad de Gastroenterología y el Colegio y Asociación Mexicana de Cirugía General.⁴

La presencia de la mujer médica se ha visto reflejada también en la política, como es el caso de la Dra. Mercedes Juan López, secretaria de salud y miembro de la Academia Mexicana de Cirugía; en el ámbito internacional está el caso de Michelle Bachelet, en Chile, quien fue ministra de salud de Chile, encargada de la ONU Mujeres y la Agencia de Naciones Unidas para la igualdad de género, además de que fue presidente de su país, con una destacada actuación.⁵

Existe una clara tendencia a la feminización de las profesiones como un fenómeno global. En 1980 en la República Mexicana existía una matrícula femenina de 30% y en la UNAM de 34%; este porcentaje ha ido en continuo aumento en todo el país, con una predilección del sexo femenino por carreras del área de ciencias de la salud, ciencias sociales, administrativas, educación y humanidades; es notorio el porcentaje, que es de cerca de 70%, en la matrícula de medicina de la UNAM, que sigue siendo un reflejo de la tendencia que ocurre en el país en relación con una mayor participación de las mujeres en la educación superior y en el área de la medicina (figura 6-2).⁷

El perfil del cirujano, sea hombre o sea mujer, es común para ambos, ya que generalmente implica el mismo compromiso, aunque para la mujer existen otras situaciones, como son la de compaginar la maternidad y la vida familiar; no es raro ver que muchas mujeres cirujanas son solteras o divorciadas, y no es raro que los pacientes y los médicos no confíen en la mujer como cirujana, siendo comunes algunas expresiones por parte de los pacientes: “Si he sabido que me iba a operar una mujer no me opero”, así como por los mismos compañeros cirujanos: “Eres muy buena porque operas como hombre”,⁸ de hecho las mismas cirujanas consideran que “los hombres cirujanos no las creen lo suficientemente capaces” para dedicarse a la cirugía. Las mujeres eligen carreras quirúrgicas por las mismas razones que los hombres seleccionan la cirugía general como una de sus opciones: por la efectividad de la especialidad, el tratamiento definitivo, los proce-

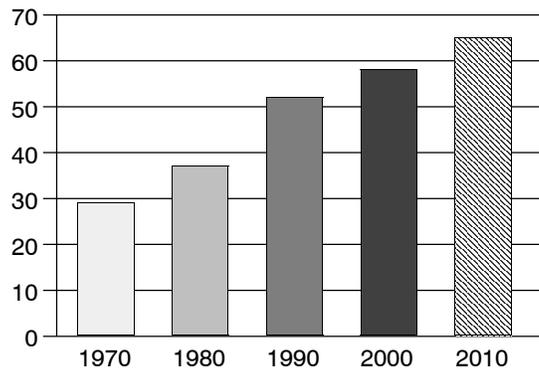


Figura 6-2. Feminización de la carrera de medicina. Tomado de Grague WE: La formación de recursos humanos para la salud. Facultad de Medicina, UNAM. www.smps.org.mx/LXIX/ponencias/formación_recursos_humanos.

dimientos quirúrgicos, la combinación del trabajo cerebral y artístico, los contenidos, las motivaciones personales, el prestigio profesional, la conveniencia social y práctica, o porque es un requisito para una subespecialidad. La práctica quirúrgica representa un reto del cual las mujeres no tienen que ser excluidas ni quieren que eso ocurra.⁹

El Dr. Manuel Quijano Narezo, cirujano y primer director del Hospital General del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, describió las características comunes a los cirujanos hombres y mujeres como los atributos especiales que pueden ser innatos y que pueden ser desarrollados; uno de ellos es la inteligencia asociada a la preparación sólida, el valor, la entereza, la fortaleza, el don de mando y la capacidad para resolver situaciones de estrés intenso. Todas estas características no son ajenas a las mujeres, incluso tienen otras características, como mayor paciencia, tendencia al perfeccionismo y mayor sentido de responsabilidad.¹⁰

En México la presencia de la mujer en la cirugía se ha hecho más frecuente; muchas han destacado en el área de la cirugía general y de la cirugía laparoscópica, mientras que otras han elegido otras subespecialidades dentro de la cirugía general o especialidades quirúrgicas diferentes a la cirugía general, pero derivadas de la misma. La cirugía de trasplante, considerada una especialidad en la que el cirujano debe adquirir conocimientos médicos y quirúrgicos altamente especializados, tiene representación con cinco mujeres que se encuentran ocupando puestos destacados, como jefaturas de servicios de trasplantes en diferentes hospitales del país, y que han aportado tiempo para una práctica quirúrgica muy de-

mandante, no tienen horarios y han brindado sus conocimientos. Entre ellas destaca la Dra. Josefina Alberú Gómez, quien, además de ser cirujana de trasplante, ha contribuido con múltiples publicaciones a nivel nacional e internacional.

Con más frecuencia se observa que las mujeres compiten y ocupan puestos en colegios y asociaciones tan importantes, como el Colegio y Asociación de Cirugía General con un número de afiliados superior a los 3 000, en el que la Dra. Lilia Cote Estrada se desempeñó como presidente en el periodo de 2005 a 2007; la Sociedad Mexicana de Trasplantes, donde la Dra. Carmen Gracida Juárez fue la fundadora y primera presidente en 1996; y la Sociedad de América Latina y del Caribe de Trasplantes, donde la Dra. Carmen Gracida Juárez fue presidente en el periodo de 2003 a 2005. Cabe destacar también la presencia de la mujer en la dirección de Consejos Mexicanos, como la Dra. Adriana Hernández López, quien actualmente ocupa la presidencia del Consejo Mexicano de Cirugía, dentro del periodo de 2011 a 2013.¹¹

En otros países, como EUA, la Sociedad Americana de Cirujanos de Trasplantes (*American Transplant Society of Surgeons*) ha tenido como presidente a la Dra. Nancy Asher, destacada cirujana de trasplante de hígado de la Universidad de San Francisco. Las mismas profesionistas han fundado sociedades de mujeres en la medicina, como la Alianza Panamericana de Médicas, creada en 1946, que es quizá una de las más antiguas, que tuvo su primer congreso en México; la Sociedad Americana de Mujeres en Cirugía (*American Women in Surgery*) fundada en 1981; y la Sociedad de Mujeres en Trasplantes (*Women in Transplantation*), fundada en 2009 e integrada a la Sociedad de Trasplantes (*The Transplantation Society*). Todas estas sociedades de mujeres en la medicina han analizado la problemática a la que se enfrenta la mujer en el tiempo actual, como el trato diferenciado que existe entre hombre y mujer que ocupan la misma posición (figura 6-3 y cuadro 6-1) y las causas del porqué la mujer abandona o hace un espacio en su práctica médica. Estas sociedades son relevantes, ya que muestran un panorama de la participación de la mujer en la medicina y los obstáculos que enfrenta con sus pares masculinos o los propios obstáculos del sexo femenino, como son la maternidad, que lleva a la toma de decisión de ser madre ante un límite de edad y la posibilidad de romper con una carrera que puede verse truncada en uno de sus mejores momentos. La especialidad quirúrgica implica responsabilidades, como son un alto grado de responsabilidad del paciente grave, brindar servicio fuera de horario e irregularidades en los horarios de trabajo, todas condiciones que requieren un alto grado de compromiso, por lo que la mujer se debe ajustar a su rol dentro de la familia y aceptar que como mujer es mucho más visible que el cirujano hombre.¹²

La presencia de la mujer en todas las áreas de la cirugía que antes fueron dominadas por hombres es innegable; la neurocirugía cuenta con más de 30 neurocirujanas, pero existen otras especialidades quirúrgicas que continúan con un porcen-

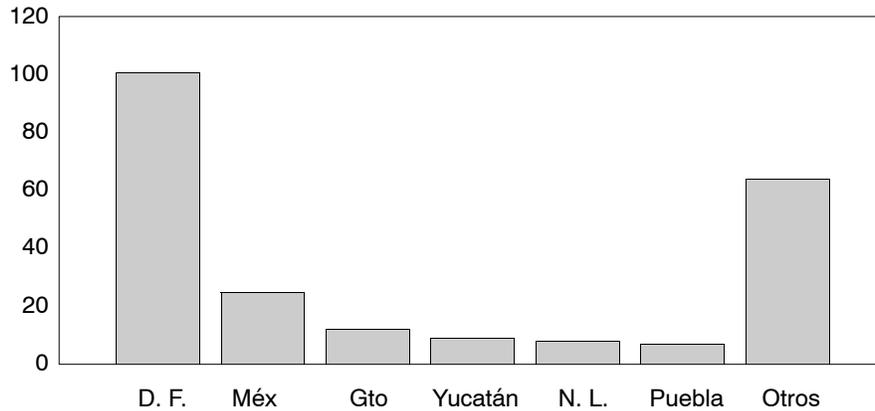


Figura 6-3. La mayor representatividad de las mujeres dentro de la Asociación Mexicana de Cirugía la tiene el Distrito Federal, seguido por el Estado de México, Puebla, Guanajuato, Nuevo León y Puebla; algunos estados sólo tienen una o dos cirujanas afiliadas. Tomado de Directorio de la Asociación Mexicana de Cirugía.

taje menor de mujeres en México, como son la traumatología y la urología. En esta última el porcentaje reducido se observa a nivel global; en España es de 7.3% y en EUA es de 4.2%; en Cuba, que probablemente es el país con más urólogas, hay 75 mujeres ejerciendo dicha especialidad, mientras que en México no hay más de 15 urólogas (2.9%).¹³

La presencia de cirujanas tiene una alta representatividad en puestos académicos de tiempo completo y en cargos directivos de nivel medio, así como en la investigación.

Sin embargo, a pesar de que parece que la presencia femenina ha ganado terreno en la cirugía, aun cuando en el mundo occidental parecería que la mujer no

Cuadro 6-1. Situaciones que favorecen que la mujer abandone la práctica médica (481 mujeres encuestadas)

Condición	Número	Porcentaje
Hijos y obligaciones del hogar	171	35.5
Dominio del hombre sobre su medio ambiente	73	15.1
Maltrato de sus mentores y de los residentes	49	10.1
Desigualdad en el pago y en las responsabilidades	35	7.2
Ser mujer —sentimientos no favorables—, falta de asertividad, etc.	34	7.0
Falta de reconocimiento de las habilidades	63	13.0
Sin comentario	56	11.6

Tomado de Dolton M: *Report on the TTS: women in transplantation —past, present and future.* 2011:5.

tiene ningún obstáculo para ingresar a las escuelas de medicina, cuando se analiza el porcentaje de mujeres en los diferentes países se observa que en EUA, de acuerdo con la Asociación de Mujeres Cirujanas, sólo hay 9% de mujeres en cirugía, mientras que en España constituyen cerca de 30%. Sin embargo, la presencia de mujeres en la Asociación Mexicana de Cirugía es escasa, pues hay sólo 231 mujeres (10.9%), en comparación con 2 572 hombres (89.1%). Aunque esta cifra no brinda un panorama real de las mujeres egresadas como cirujanas sí indica la condición que puede guardar el porcentaje de las mismas en relación con los hombres.¹⁴ La representatividad de mujeres en la Asociación Mexicana de Cirugía domina en el Distrito Federal con 101 (44%) de las 231 que hay, seguida por el Estado de México, con 30 mujeres afiliadas; algunos estados, como Durango, Hidalgo, Quintana Roo, Colima y Baja California Sur, sólo cuentan con una mujer en la Asociación (figura 6-4).

Algo similar sucede cuando se analiza la presencia de la mujer en la Academia Mexicana de Cirugía, donde de un total de 402 Académicos sólo hay 23 sitaliales ocupados por mujeres, resultando en 5.7% (cuadro 6-2).¹⁵ Estas cifras son muy reveladoras de la posición que sigue guardando la mujer en la cirugía en México, a pesar de que las aulas de las escuelas de medicina pueden tener más de 60% de mujeres; las mismas seleccionan la medicina familiar como primera opción posterior al término de la carrera y entre las especialidades quirúrgicas la ginecología y la obstetricia continúan siendo la primera elección para la mujer. El médico de pregrado elige la cirugía general por efectividad de la especialidad, procedimien-

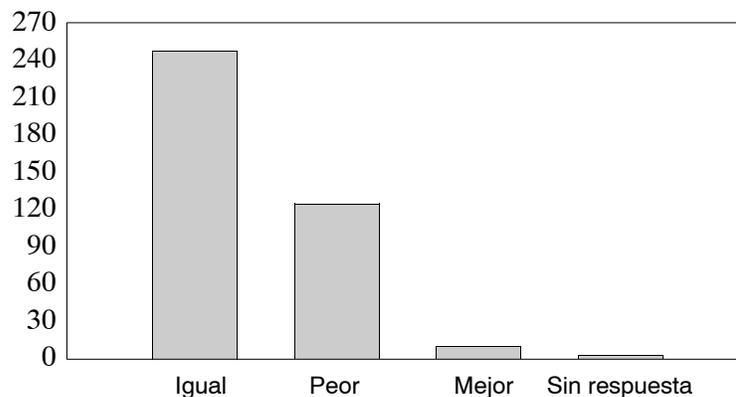


Figura 6-4. Respuestas a la pregunta: ¿alguna vez ha sido tratada igual o peor que sus colegas hombres?; 242 mujeres refirieron un trato similar entre hombres y mujeres, 128 indicaron ser tratadas peor que sus similares hombres, cinco refirieron un mejor trato y dos no respondieron. Tomado de Dolton M: *Report on the TTS: women in transplantation —past, present and future*. 2011:4.

Cuadro 6-2. Presencia de mujeres en la Academia Mexicana de Cirugía

Académicos hombres 372 (94.3%)		Académicas mujeres 23 (5.7%)
Total de académicos: 402		
Área	Número	
Dermatología	1	
Oftalmología	3	
Endocrinología	1	
Medicina forense	1	
Cirugía vascular y angiología	1	
Trasplantes	1	
Radiología	1	
Gastroenterología	1	
Salud pública	2	
Anestesiología	1	
Educación médica	1	
Historia de la medicina	1	
Hematología	1	
Anatomía patológica	1	
Genética	1	
Pediatría	1	
Neurología	1	
Epidemiología	1	
Derecho sanitario	1	

Tomado de Directorio de la Academia Mexicana de Cirugía, 2013.

tos y contenidos, motivaciones personales, prestigio profesional, conveniencia social y práctica, requisito para una subespecialidad.

La UNAM es un reflejo de la tendencia que se presenta en el país en relación con una mayor participación de las mujeres en la educación superior, por lo que en los últimos años se observa un claro ascenso del número de mujeres que realizan estudios superiores. Las áreas con mayor demanda en la población femenina son la educación y las humanidades, seguidas por ciencias de la salud, entre las que se encuentra la carrera de medicina. Esta tendencia se observa en todas las entidades federativas de la República Mexicana. La explicación del ascenso de la matrícula femenina en las instituciones de educación superior se plantea la influencia de políticas públicas, organizaciones feministas y convenciones internacionales que han tenido un papel importante, aunque aún existe una desvalorización salarial y social de la actividad profesional femenina.¹⁶ En los ámbitos internacional y nacional de la mujer cirujana se observa que aunque no es rara la presencia femenina las mujeres siguen ocupando pocos espacios en la práctica quirúrgica y en los puestos preponderantes, panorama que se aprecia en todas las áreas de la vida profesional y política de México. Podríamos preguntarnos si habrá alguna vez una rectora de la máxima casa de estudios la UNAM, habrá alguna

vez una presidenta en México o habrá alguna vez una presidenta de la Academia Mexicana de Cirugía.

En el terreno prospectivo se debe prever la superación de obstáculos para llegar a una sociedad caracterizada por el respeto a la diversidad, lograr la libertad en el desarrollo constante tendiente a eliminar la violencia de cualquier tipo contra las mujeres¹⁷ y mediante acciones hacer que los obstáculos que aún existen vayan siendo cada día menos, como son la obligatoriedad de dedicarse al hogar y a los hijos aun teniendo una carrera universitaria o el abandono de la carrera por prejuicios y dominio del hombre sobre la mujer, o bien por la desigualdad en los sueldos y el trato diferenciado entre sexos en la práctica de la profesión.⁹

REFERENCIAS

1. **Rodríguez PL, Romo RS:** Aportaciones de la mujer a la medicina. *Gac Méd Mex* 2003;139(6):635-638.
2. **Jaramillo TSE:** Historias de vida. La mujer en la medicina. *Med Universitaria* 2010; 12(46):70-78.
3. **Castañeda LG, Rodríguez de Romo AC:** Pioneras de la medicina mexicana: del Porfiriato al nuevo régimen, 1887-1936. *Bol Mex His Med* 2011;14(1):30-31.
4. **Córdoba BDI, Ojeda VGJ, Sapién LJS et al.:** La especialidad de cirugía general: experiencias de residentes. *Rev Esp Méd Quirúr* 2009;14(2):78-82.
5. **Hurtado H:** Historia. Asociación Mexicana de Gastroenterología. www.amg.mx.
6. **Bachellet M:** ONU, mujeres. www.unwomen.org.
7. **Graue WE:** La formación de recursos humanos para la salud. Facultad de Medicina, UNAM. www.smeps.org.mx/LXIX/ponencias/formación_recursos_humanos.
8. **Gracida J:** Referencia personal.
9. **Cortes FAO, Fuentes OC, López RMKL et al.:** Medicina académica y género. Las mujeres en especialidades quirúrgicas. *Gac Méd Méx* 2005;141(4):341-344.
10. **Quijano NM:** La mujer cirujano. *Cirujano General* 1999;21(2):149-150.
11. Consejo Mexicano de Cirugía General. www.cmccgac.mx.
12. **Troppmann KM, Bryan E, Palis MA et al.:** Women surgeons in the new millenium. *Arch Surg* 2009;144(7):635-642.
13. **Juárez AAC:** Urólogas de México, su inicio, devenir y estatus, dentro de la especialidad. Artículo de investigación histórica y opinión. *Rev Mex Urol* 2011;71(4):244-250.
14. Directorio de la Asociación Mexicana de Cirugía General. www.amcg.mx.
15. Directorio de la Academia Mexicana de Cirugía. www.amc.org.mx.
16. **Álvarez LG, Sánchez MCV, Piña GB et al.:** Tendencia de la matrícula femenina en la educación superior. Un cuarto de siglo. El caso de la carrera de medicina. *Rev Fac Med UNAM* 2006;49(4).

La mujer en la práctica institucional

María Isabel Gabriela Ortega Larrocea

Las licenciaturas que tradicionalmente han formado parte del campo de la salud son la medicina, la odontología, la enfermería y el trabajo social, mientras que la nutrición y la psicología están en proceso de ser consideradas pertenecientes a este ámbito dentro de las instituciones de salud.

Las carreras en el campo de la salud tienen un predominio de población femenina; algunos autores señalan que la elección de la formación profesional pone en juego una lógica asociada a los roles de género. Son profesiones donde se busca principalmente el cuidado de otro.

La medicina es una de las profesiones en la que el cuidado del otro se encuentra presente y es una de las carreras de mayor interés para las mujeres.

En México de 1997 a 2001 se incrementó la proporción de mujeres que ingresaron a las carreras de odontología, nutrición y medicina, esta última de 50 a 51.3%. Los ingresos de enfermería se mantuvieron constantes. En ese periodo el egreso de médicas graduadas aumentó de 48.1 a 50.8%, pero en enfermería disminuyó de 91 a 81.4%.

Han pasado cuatro décadas de formación femenina; además del crecimiento de la matrícula, las egresadas han construido un camino de la escuela al área laboral.

La medicina es una de las profesiones que ha consolidado la relación académica con la relación laboral; las escuelas formadoras mantienen una relación estrecha con las instituciones responsables del ejercicio de la profesión en las modalidades públicas o privadas. Los hospitales, las clínicas y los institutos de investigación forman parte de los escenarios formativos, por lo que los profesio-

nales consideran un camino la incorporación a las instituciones como parte de los recursos humanos de las mismas.

Los servicios de salud en México se encuentran organizados de acuerdo con una regulación a nivel central; la normatividad se dicta a nivel federal y la especificidad en su aplicación dependerá del régimen de cobertura de cada institución prestadora de atención de salud. La planeación de las normas, las políticas estrategias y las formas de evaluación se realizan a partir de una secretaría que recupera las políticas nacionales. Durante un largo periodo los responsables de estas acciones eran médicos especializados en políticas de atención a la salud, lo que permitía ubicar como propósito la prestación de servicios como prioridad en la atención a la salud. Los cambios realizados en el periodo de 2006 a 2012 al incorporar personal no médico al frente de la Secretaría de Salud enfocaron la actividad más en la administración y la regulación de los recursos que en la atención misma. A nivel central se encuentran los institutos, la investigación, el Consejo Nacional de Salud y el personal directivo de la secretaría que realiza la actividad regulatoria.

Los institutos de investigación son los establecimientos donde se realiza el trabajo de índole científico, los avances tecnológicos y la búsqueda de alternativas a las principales enfermedades que atañen a los humanos, además de que son parte de la actividad que se realiza de manera continua.

El papel de las mujeres en los puestos de liderazgo se aprecia en 13 institutos, de los cuales 11 son dirigidos por hombres y dos por mujeres. En relación con el sexo de los funcionarios en la Secretaría de Salud y el puesto que ocupan se reporta que de un total de 910 posiciones 41.2% las ocupan las mujeres y 56% los hombres. Estos puestos incluyen jefatura de departamento, directores de área, personal administrativo encargado de las finanzas y personal de control interno y externo. De 1 103 puestos de mandos directivos, medios y nivel central 41% los ocupan las mujeres y 56.3% los hombres.

En los hospitales generales las direcciones encabezadas hombres son 56 (74%) y 19 (26%) por mujeres. La situación se mantiene en los mandos medios: 5 mujeres y 21 hombres.

La trayectoria académica y laboral continúa en las mujeres, quienes participan incluso a nivel directivo con una presencia importante. Sin embargo, en los nombramientos de más alta jerarquía, en los que se dictan las políticas de salud, la diferencia se acentúa, ya que son principalmente ocupados por hombres. En los últimos 40 años han habido 12 hombres a cargo de la Secretaría de Salud y aunque actualmente está al frente una mujer, su presencia constituye menos de 10% de ese periodo.

A pesar de la gran importancia de la mujer como recurso humano en la práctica médica cotidiana cabe señalar que los indicadores de productividad de los hospitales e institutos aún indican:

- Médicos y enfermeras en contacto con el paciente.
- Cirujanos según el tipo de población.
- Odontólogos según el tipo de población.
- Enfermeras según el tipo de población.
- No se encuentran registros específicos sobre el sexo para la actividad médica únicamente para las enfermeras.

Un médico es un profesional altamente cualificado en materia sanitaria, que es capaz de dar respuestas generalmente acertadas y rápidas a problemas de salud, mediante decisiones tomadas habitualmente en condiciones de gran incertidumbre, y que precisa una formación continuada a lo largo de toda su vida laboral. Los diccionarios consigan la palabra “médica”, por lo que no hay que emplearla como si únicamente perteneciera al sexo masculino. Esto tendría trascendencia al darle personalidad propia como la responsable de la definición de médico, de ahí que sería vista por compañeros, alumnos y pacientes como médica. En un futuro quizá se deje de llamar señorita a la médica y doctor al enfermero o camillero solo por el hecho de portar una bata y estar en contacto con los pacientes.

RETOS QUE ENFRENTAN LAS MÉDICAS A NIVEL INSTITUCIONAL

Además de la falta de reconocimiento intrínseco del papel de la médica está el hostigamiento sexual, el cual se ha tratado de explicar por la estructura del poder jerárquico en los sistemas de salud y por la naturaleza altamente intensa y personal del trabajo, así como por el hecho de que la gente trabaja junta en pequeños grupos durante muchas horas. Diferentes estudios han demostrado que los sistemas de salud son un campo fértil para el hostigamiento sexual. En 1998, 47.7% de las mujeres médicas habían experimentado maltrato y 36.9% acoso sexual. En este apartado también se debe reconocer el papel de la médica seductora que a través de diversas cualidades personales consigue beneficios inequitativos a su posición de prestadora de servicios, profesora o investigadora.

Otro reto es el de la representación: la mayoría de los profesionales de la medicina son hombres, mientras que los profesionales de la enfermería son casi exclusivamente mujeres. En esta disparidad los puestos de liderazgo en la enseñanza de la medicina para mujeres son muy pocos, al igual que en las áreas administrativas o de mandos altos en el área médica, lo cual no ocurre en el área de enfermería. Según los datos que revisamos con anterioridad esta tendencia está cambiando hacia un equilibrio en la balanza en mandos medios.

A pesar del drástico incremento de cirujanas en diferentes especialidades, éstas son tradicionalmente campos dominados por cirujanos. A la fecha hay una

baja representación como jefes en las áreas quirúrgicas. En general las mujeres comienzan su carrera con menos recursos académicos que los hombres y progresan más lentamente que ellos. Las cirujanas ganan menos dinero (en la cirugía privada) que los hombres y están sometidas a mayor discriminación cubierta o encubierta. Algunos argumentos que tratan de explicar esto son que se piensa que las mujeres prefieren la familia que el trabajo. Sin embargo, hay estudios recientes que muestran que las mujeres son igual de agresivas para asumir el liderazgo de manera semejante a como lo hacen los hombres.

Se ha considerado que el “techo de vidrio” (*glass ceiling*) que impide que las mujeres lleguen a los puestos de mayor liderazgo se debe a los roles tradicionales de los jefes hombres, a las manifestaciones de sexismo en el ambiente médico y a la falta de mentores eficientes que las apoyen. Los roles de género contribuyen a la aseveración subconsciente de que las mujeres tienen poco que aportar al conocimiento y a las habilidades individuales, lo cual influye negativamente cuando hay promociones en donde pudieran ser elegidas. El sexismo tiene muchas manifestaciones que van desde las sutiles hasta las francamente explícitas. Los mentores académicos suelen ser hombres y poner a las mujeres en situación de aislamiento académico.

Ragins sugiere que hay tres diferencias principales basadas en el sexo en las organizaciones de salud. La primera es la pérdida del poder que genera el poner a mujeres en puestos de liderazgo. En general los hombres evitan trabajar en lugares donde sienten menos poder, además de que difícilmente ceden sus puestos. El segundo problema es que los obstáculos dentro de las organizaciones son mayores para las mujeres que para los hombres, especialmente cuando se trata de los obstáculos que generan la maternidad y los quehaceres del hogar cuando el trabajo consume mucho tiempo. Por último, los factores intrínsecos, como los personales y profesionales, y los extrínsecos, como los interpersonales y organizacionales, tienen una influencia decisiva para la trayectoria de las mujeres en una organización de salud. La interacción entre estos factores conduce a que el progreso del hombre sea hacia el éxito y el de la mujer hacia la sobrevivencia. Afortunadamente en los últimos años hombres y mujeres se han graduado en universidades y hospitales de gran prestigio, al igual que en carreras administrativas en cantidades y con grados semejantes. Es de esperar que no todos estos egresados tengan una posición de liderazgo dentro de las instituciones de salud, como los hospitales, por lo que si quieren tener éxito tienen que ir a las empresas aliadas o asociadas a la salud, en donde es más común que las mujeres tengan puestos de liderazgo.

El término *glass ceiling* se introdujo en 1980 como una metáfora de todas las barreras invisibles que bloquean a las mujeres y a las minorías para obtener puestos de liderazgo y ejecutivos. Hay evidencias de que las mujeres están subrepresentadas en los escenarios de la medicina académica, como jefas de departamento

y autoras de artículos científicos, y en comités editoriales y participaciones en congresos.

El hecho de que tengan posiciones clave en los comités editoriales es crucial para su influencia en las respectivas áreas de especialidad y para efectuar el cambio de la mujer en la medicina, mejorando el ambiente de trabajo de manera personal y profesional; también permitiría que las mujeres jóvenes tengan mentoras que les permitan promocionarse académicamente y equilibrar la vida familiar cuyo peso sigue recayendo en ellas.

El porcentaje de médicas en posiciones de influencia en la medicina lentamente se ha ido incrementando. Sin embargo, en las áreas de investigación sigue habiendo una brecha entre géneros. En los comités editoriales el liderazgo femenino no refleja la participación de la mujer en la especialidad, lo cual finalmente permite que académicamente las mujeres no tengan el impacto que deberían tener. Se sugiere hacer un esfuerzo para romper las barreras invisibles que limitan a las mujeres en estos puestos.

La *American Association of Medical Colleges* escribió:

“Sólo las instituciones que sean capaces de reclutar o retener mujeres serán las que puedan mantener los mejores equipos y enseñanza. El éxito de los centros de salud y académicos está inextricablemente ligado al desarrollo de las mujeres líderes.” Las médicas tienen una contribución importante en una profesión dominada por hombres; contribuyen al cambio de actitudes, a la mejora del ambiente laboral, al apoyo y al trabajo en equipo. El camino recorrido por las mujeres en la educación superior de 1970 a la actualidad ha sido un éxito, ya que en los últimos años ha habido un crecimiento sostenido que incluso en algunas aulas es superior al masculino. Las mujeres se han incorporado al mercado laboral de acuerdo con su formación profesional, lo cual les ha permitido ocupar un espacio específico en la prestación de servicios. La presencia de las mujeres en los servicios de salud es significativa.

No se cuenta con indicadores de productividad por sexo. En escenarios como los del Sector Salud sería importante destacar la presencia de las acciones profesionales de las mujeres para evaluar de forma precisa su actividad; no incorporar las diferencias por sexo facilita la opacidad sobre su importancia. “El status secundario de la mujer dentro de la sociedad constituye un verdadero universal” en la cultura. Los valores que se derivan de las formas dominantes de organización del mundo centrado en lo masculino impulsan a una explicación naturalista de las razones que han llevado a la diferencia entre los sexos y sus implicaciones en relaciones de subordinación.

Lo observado señala que la inclusión de las mujeres es básica mas no definitiva; debe existir un posicionamiento teórico que permita cuestionar el papel que se desarrolla y la instrumentación de políticas alternativas sobre todo cuando haya una amplia presencia de mujeres en el Sector Salud.

Sería importante fomentar una perspectiva de género entre el personal femenino que labora en las instituciones a niveles operativo y directivo, sin asignar una función predeterminada a un médico profesionalista o a una enfermera profesionalista, dado que puede ser ejercida por hombres y mujeres por igual.

REFERENCIAS

1. **Bickel J, Wara D, Atkinson BF et al.:** Increasing women's leadership on academic medicine: report of the AAMC Project implementation Committee. *Acad Med* 2002;77(10): 1043-1061.
2. **Palomino GL:** Presencia de mujeres en puestos directivos del Sector Salud. *Rev Elec Psic Izt* 2013;16(2):612-614.
3. **Johns ML:** Breaking the glass ceiling: structural, cultural, and organizational barriers preventing women from achieving senior and executive positions. *Perspect Health InfManag* 2013;10:1e. Epub 2013.

El papel de la mujer como investigadora en la anestesiología

Juana Peñuelas y Acuña

INTRODUCCIÓN

El papel de la mujer como investigadora se está considerando como un tema importante de debate en el presente milenio, sobre todo en Europa, donde la legislación sobre la equidad de género en las ciencias de la salud, la economía y la política se está tomando con más seriedad,¹ y ha conllevado a la existencia de literatura al respecto, en especial en España.^{2,3} Es por eso que escribir sobre este tema resulta embarazoso, ya que en México dentro del marco de la equidad de género existen problemas sociales que requieren una atención y una acción más inmediata, por lo que la información seria sobre la participación de las mujeres en la investigación es muy escasa, por no decir inexistente.

Para cumplir con la encomienda de hablar sobre dicho tema la autora decidió hacer una investigación al respecto, la cual ha limitado al área médica que le es familiar: la anestesiología.

METODOLOGÍA

Se revisaron tres publicaciones dedicadas a difundir el trabajo de investigación en dicha área; a saber:

1. La *Revista Mexicana de Anestesiología* (RMA), editada por el Colegio Mexicano de Anestesiología (CMA) desde 1971 hasta 2012.⁴

2. La revista *Anestesia en México* (RAM), editada por la Federación Mexicana de Colegios de Anestesiología (FMCA) de 1995 a 1999 y de 2004 a 2009; cabe aclarar que su publicación no ha sido regular.⁵
3. Las *Clínicas Mexicanas de Anestesiología* (CMA), editadas por el CMA de 2006 a 2013.⁶

Los objetivos fueron los siguientes:

1. Identificar las investigaciones hechas por mujeres como primeras autoras.
2. Identificar la participación de las mujeres como segunda o tercera autoras.
3. Identificar el tipo de estudio que publicaron como primeras autoras. Los estudios se clasificaron de manera general como prospectivos, descriptivos y comparativos, retrospectivos descriptivos, revisiones bibliográficas y reporte de casos clínicos.
4. Determinar el número de publicaciones por autora y como primera autora de cada una de las participantes.
5. Identificar la participación de las mujeres como editorialistas.

Resultados

En 42 años la RMA ha publicado 1333 trabajos de investigación clínica, de los cuales sólo 242 tienen como investigador responsable a una mujer, lo que equivale a 5.76 investigaciones por año (figura 8-1). En cambio, como coautoras las mujeres tienen 689 participaciones, las cuales representan 16.4 por año (figura 8-3).

La RAM en 11 años ha publicado 271 trabajos de investigación clínica, de los cuales 71 corresponden a las mujeres como primeras autoras, es decir, 6.45 investigaciones por año (figura 8-2); como coautoras tienen 126 participaciones, es decir, 11.4 investigaciones por año (figura 8-3).

Las publicaciones de las CMA tienen la excepción de que los autores son invitados a escribir sobre un tema específico, por lo que todos los trabajos son de revisión bibliográfica. En ocho años se han publicado 20 volúmenes, que incluyen 229 revisiones, de las cuales 75 son de mujeres, es decir, 10.7 investigaciones por año (figura 8-4).

Respecto al tipo de investigaciones clínicas realizadas los estudios prospectivos fueron los más frecuentes tanto en la RMA como en la RAM. Las revisiones bibliográficas se elevan cuando se incluyen las publicaciones de las CMA (figura 8-5).

El número de publicaciones por autor (primer autor) no es muy alentador; la investigadora que más ha publicado cuenta con nueve investigaciones en siete años y la mayoría, que son 121, sólo han publicado un trabajo (figura 8-6).

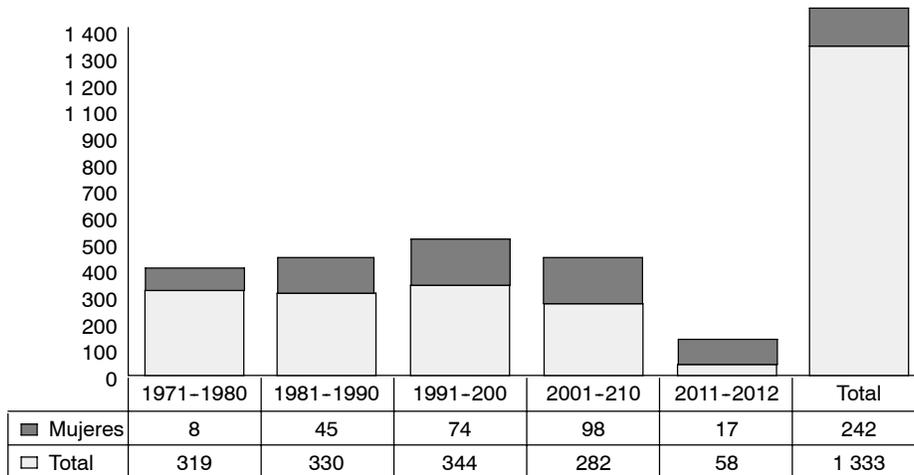


Figura 8-1. Publicaciones de la RMA. Investigaciones publicadas por mujeres como primer autor en cuarenta y dos años.

Las invitaciones para que las anesthesiólogas escriban un editorial tampoco son muchas; en la RMA el primer editorial escrito por una anesthesióloga se publicó en 1986 y el último en 2011. En total sólo hay publicados 10 editoriales escritos por mujeres en 42 años. En los dos periodos que se revisaron en la RAM sólo hay cinco editoriales escritos por anesthesiólogas.

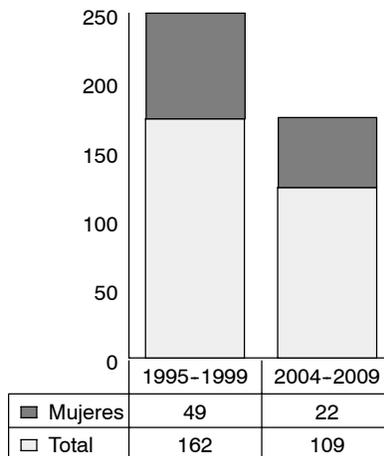


Figura 8-2. Publicaciones en la RAM. Investigaciones publicadas por mujeres como primer autor en once años.

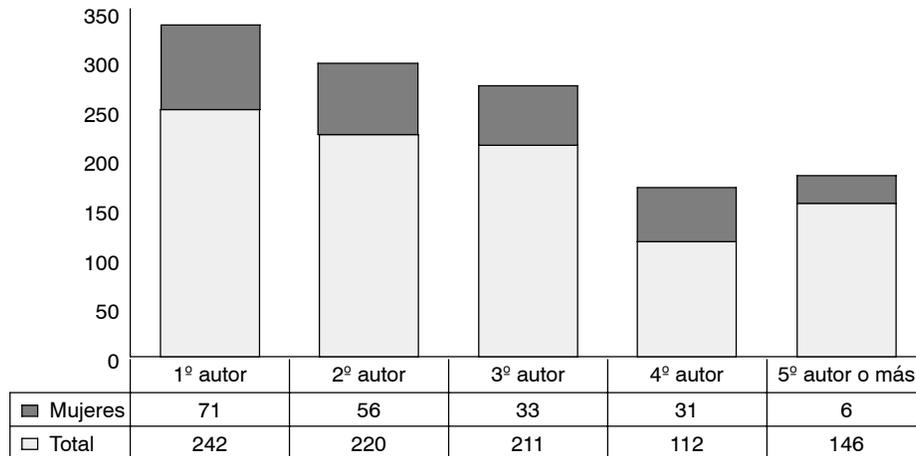


Figura 8-3. Anestesiólogas en la investigación. Investigaciones publicadas en las que participaron mujeres.

Comentario

No se sabe si los resultados de esta encuesta están en el rango de buenos o malos, porque no hay con qué compararlos. La literatura que encuadra todo en el tema de equidad de género sólo se refiere al porcentaje de mujeres que trabajan, los puestos de alto nivel que ocupan en diferentes áreas, el salario que perciben y el

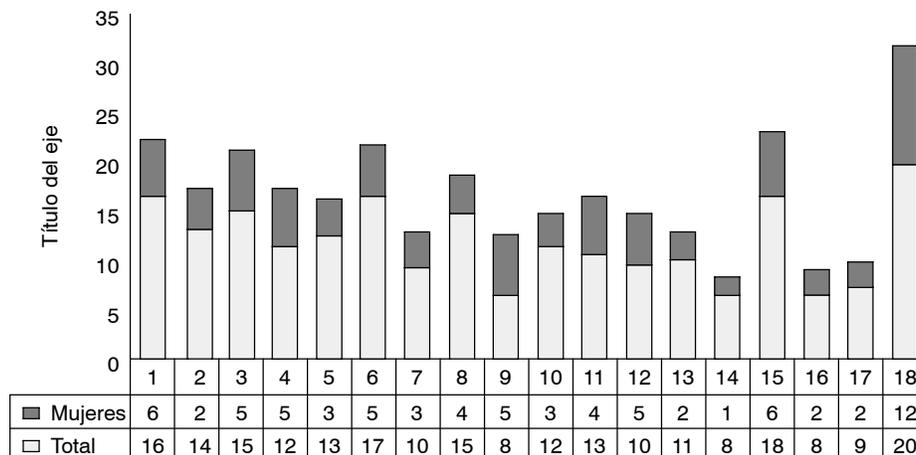


Figura 8-4. Publicaciones en la CMA. Investigaciones publicadas por mujeres en las CMA.

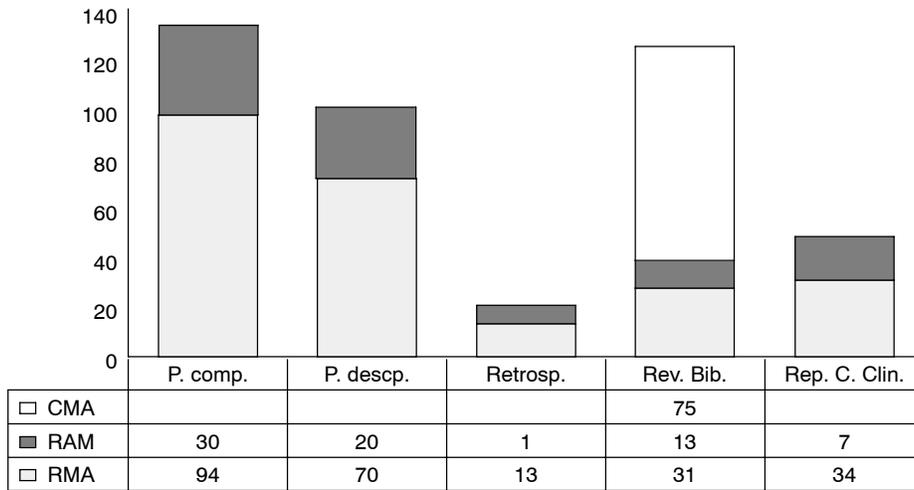


Figura 8-5. Tipos de estudios realizados por mujeres como primer autor.

número de horas que trabajan, etc.^{1-3,7,8} No es posible calificar estos resultados como un problema de equidad de género aunque lo parezcan, porque haría falta un estudio mucho más amplio; no obstante, si se toma en cuenta el desarrollo cultural y multifacético de nuestro país la posibilidad de inequidad siempre estará presente.⁹⁻¹¹

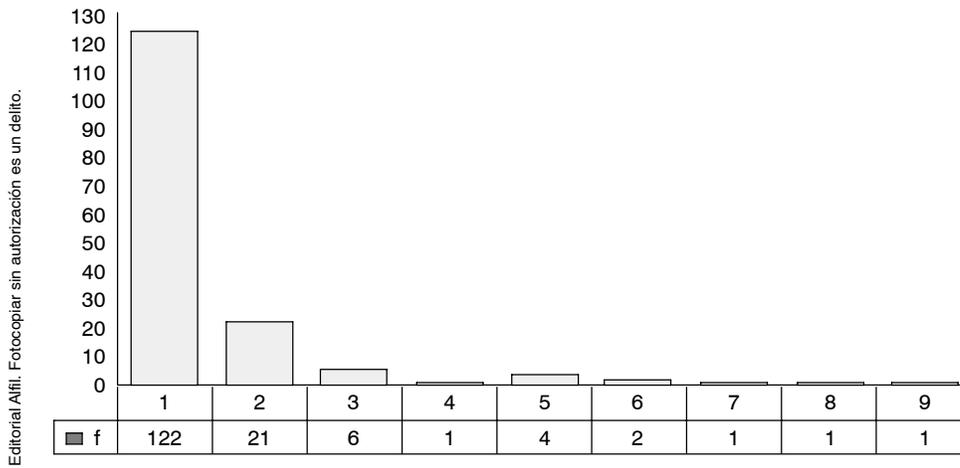


Figura 8-6. Publicaciones por anestesióloga en la RMA. Frecuencia de publicaciones por anestesióloga como primer autor.

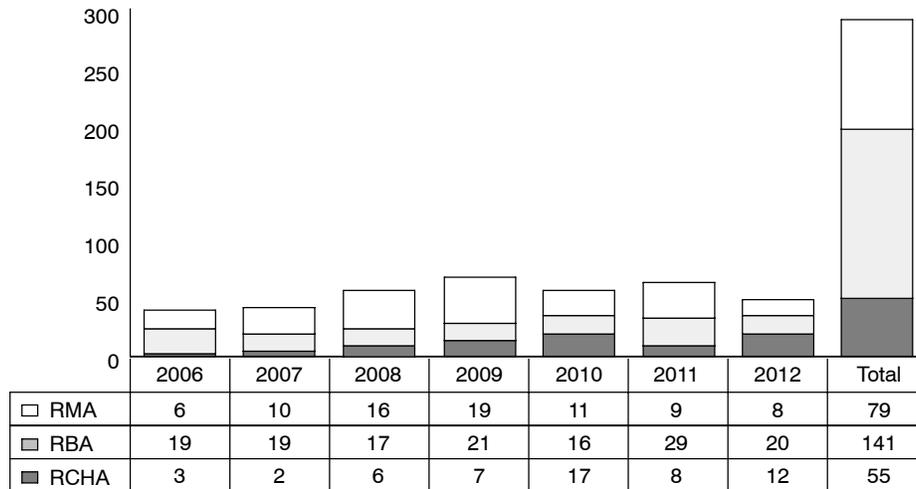


Figura 8-7. Publicaciones científicas hechas por anesthesiólogas. RMA = 4 números al año; RBA = 6 números al año; RCHA = 3 números al año.

Con estas consideraciones en mente y la inquietud de saber cómo ver los resultados de la encuesta, la autora decidió buscar información en otras publicaciones de la especialidad. El primer referente posible era España, pero la *Revista Española de Anestesia y Reanimación*, de acuerdo con las normas editoriales, refiere a los autores por su primer apellido y las siglas del nombre, igual que las revistas sajonas, por lo que no es posible saber quiénes son mujeres. Entonces consideró las revistas latinoamericanas y sólo se tuvo acceso por Internet a dos: la *Revista Brasileña de Anestesiología* (RBA) y la *Revista Chilena de Anestesiología* (RCHA). Al comparar los resultados de siete años en cada una (sólo en los que se refiere a la publicación femenina como primer autor) con los de la RMA se encontró que la RBA tuvo más publicaciones ya que edita más números y más investigaciones por número (figura 8-7). Parece ser que a partir de 2010 la RCHA ha crecido en publicaciones de mujeres, ya que cabe señalar que en la RMA el número de investigaciones publicadas disminuyó de 344 en el decenio de 1990 a 282 en la década de 2000. No obstante, cuando se llevan los resultados a una expresión porcentual se observa que la productividad de las investigadoras mexicanas es mayor que la de las brasileñas y casi igual a la de las chilenas. Esto despeja un tanto la incógnita del estado de la participación científica de las anesthesiólogas mexicanas, aunque obviamente se requieren más referentes.

Por otra parte, hay que considerar que la presencia o ausencia de la mujer en la ciencia depende de su acceso a la educación en todos los niveles. Obviamente no todas tienen la posibilidad de acceder a niveles altos de capacitación, lo cual

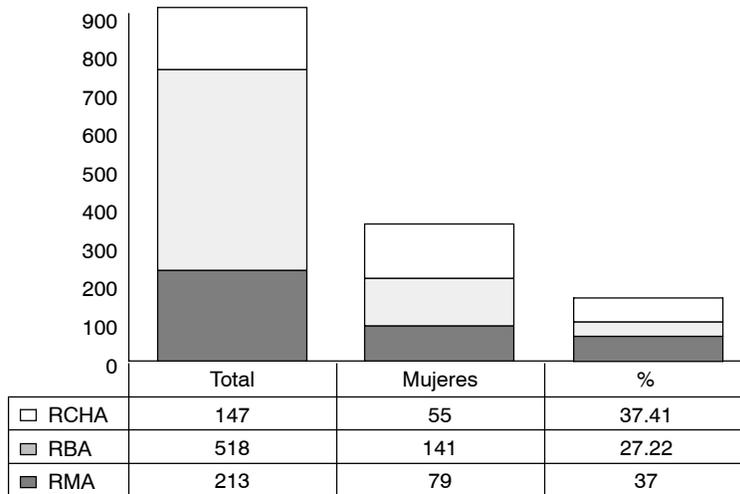


Figura 8-8. Comparación porcentual de la productividad femenina.

limita la actividad científica de los grupos de élite preparados especialmente para desempeñarla. Asimismo, es importante recordar que la incorporación de las mujeres a la educación continua se inició en la década de 1960 y que dada nuestra cultura y los roles que desempeña la mujer en la sociedad quizá se deba esperar un tiempo para una evaluación más justa.

La equidad de género tendrá que ser en algún momento un tema relevante en la investigación clínica y posiblemente se quiera resolver con el establecimiento de cuotas de género en los grupos de trabajo, como se hizo en la Unión Europea. Esto a simple vista parece alentador. No obstante, cuando la ley obligue las cuotas (40% de las mujeres establecieron la Comisión Europea para la Investigación e Innovación)¹ el ingreso de personas no calificadas puede ser también inequitativo y lesivo para la investigación. Es por eso que las mujeres que tienen acceso a capacitaciones de alto nivel se deben agrupar y luchar por la capacitación de otras que puedan estar listas para ocupar y llenar las cuotas que se establezcan en las normas de equidad de género en su momento. Ciertamente existen instituciones que otorgan becas a mujeres interesadas en la investigación, pero esto no es suficiente. Se habla de mujeres porque ellas ocupan este tema, pero la capacitación para la investigación debe ser para ambos sexos y debe estar acompañada de presupuestos para la investigación y del seguimiento de resultados; si esto no es así, este programa se convertirá en sólo uno más en el Plan de Desarrollo Nacional.

El liderazgo es otra capacidad que se debe desarrollar en la mujer. El hecho de que existan 258 mujeres que aceptaron aparecer como cuarta, quinta o sexta autora ya indica un grado de inseguridad. Se puede especular mucho al respecto,

pero la verdad es que las mujeres en general y las anesthesiólogas en particular tienen que ser seguras, autocompetitivas y aprender a dirigir su vida y su trabajo para alcanzar metas más satisfactorias. La palabra “liderazgo” puede sonar a politiquería, pero también suena más a esfuerzo, a superación y a logros de metas. Se ha publicado que el porcentaje de mujeres mexicanas que ocupan puestos de alta dirección representan 23%, cuando constituyen más de la mitad de la población, en tanto que en China las mujeres líderes representan 51%.¹² Está de pensarse.

La calidad de la investigación clínica que se publica es otro rubro que hay que analizar y evaluar, y que seguramente estará dando luz sobre los aspectos que deben ser reforzados en la capacitación para la investigación. Es importante tener un diagnóstico completo que pueda influir en la planeación y en la toma de decisiones que lleven a las científicas y los científicos mexicanos a encontrar conocimientos que posicionen al país en un buen lugar mundial.

La autora agradece a la Academia Mexicana de Cirugía y al Acad. Dr. Raúl Carrillo Esper la invitación para escribir sobre este tema, cuyo desarrollo despertó emoción y recuerdos acerca de las peripecias que pasan por lo menos la mayoría de los médicos, y sobre todo las mujeres, para hacer investigación clínica sin recursos, invirtiendo parte de dinero propio y con la exigencia de los directores de investigación para hacer publicaciones en inglés cuando apenas era posible publicar en español.

REFERENCIAS

1. European Commission Research & Innovation: *El género en la investigación*. 2011.
2. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología: *Mujer y ciencia*. La situación de las mujeres investigadoras en el Sistema Español de Ciencia. 2005.
3. **Vaquero GA, Fernández LS, Vivel BM, López DAJ, Figueroa VA:** La mujer en el campo científico, tecnológico y de transferencia del conocimiento en Galicia. Situación actual y actuaciones futuras. 2011.
4. www.medigraphic.com.mx.
5. Federación Mexicana de Colegios de Anestesiología. www.fmcaac.com.
6. Colegio Mexicano de Anestesiología. www.comexan.com.mx.
7. **Méndez C:** El papel de la mujer en la investigación científica y médica en el siglo XXI: un debate necesario. (Editorial.) *Atención Primaria* 2011;43(7):331-332.
8. Integración de mujeres en la investigación. <http://www.europa.eu/legislation>.
9. Mujeres científicas. Universia. <http://noticias.universia.net.mx>.
10. **Suárez y LGL:** Mujeres: educación, investigación científica y espacios laborales en México. 2010. www.refundación.com.mx.
11. **Vargas HI:** Mujeres: buscan flexibilidad laboral. 2013. www.cnnexpansion.com.
12. **Vargas HI:** Mujeres: las preferidas para liderar. 2013. www.cnnexpansion.com.

El papel de la mujer en puestos directivos hospitalarios

Rosa María Ponce Olivera

Existen muchas externalidades que obstaculizan el acceso de las mujeres a puestos de responsabilidad. Entre las barreras externas destacan los estereotipos de género, la segregación del mercado de trabajo, la discriminación laboral, el acoso sexual y psicológico en el trabajo, las menores oportunidades de desarrollo de carrera en la organización, la ausencia de una política laboral consolidada que favorezca la conciliación de la vida laboral y familiar y la dificultad para compartir las responsabilidades domésticas y del cuidado de sus hijos. Estos factores condicionantes externos impiden a muchas mujeres con capacidad personal y profesional alcanzar posiciones en los entornos directivos, además de las variables personales, como la baja autoeficacia y la menor formación en materias tradicionalmente masculinas, que son obstáculos para alcanzarlas.¹

La incorporación masiva de la mujer al mercado laboral en los últimos años en la economía mundial y su perfil profesional deberían propiciar su ascenso a puestos directivos. Diversos autores denuncian que esta situación no se está produciendo, por ejemplo en las ramas hoteleras, que pueden servir de base para analizar el comportamiento directivo de las mujeres.^{2,3} Por tal motivo, no es raro que en el siglo XX se encuentren movimientos sociales, como los de las mujeres en los países desarrollados, dada su incorporación generalizada a los diversos ámbitos de la vida pública.

Según los datos de la Comisión Europea de 1995, las mujeres han aportado todo el crecimiento de la población activa en la Unidad Europea durante los últimos 20 años.

En España, aunque la tasa de actividad femenina es de casi la mitad que la de los hombres (39 y 62%, respectivamente), es importante destacar que cerca de dos millones de mujeres se han integrado en el mercado laboral, aunque persiste la discriminación laboral de género, sobre todo en los trabajos con un nivel elevado de responsabilidad y valoración social, en los que las mujeres representan sólo 3%. Esta situación, que en las Ciencias Sociales se denomina “techo de cristal” (Segerman-Peck, 1991; Powell, 1991; Davidson y Cooper, 1992), representa un muro invisible pero infranqueable de procedimientos, estructuras, relaciones de poder y creencias, entre otros, que dificulta el acceso de las mujeres a puestos de decisión y el despliegue de sus potencialidades, debido a la cultura organizacional y las cargas familiares.⁴

Aunque en los últimos tiempos se incluyen equipos con diversidad de género, en los que el aprovechamiento de los recursos humanos ofrecidos por grupos heterogéneos, en cuanto a sexo, edad, raza, etnia y nacionalidad, se sigue apreciando la variabilidad interindividual.

Por otro lado, el estilo llamado dirección transformacional, que caracteriza el mundo empresarial moderno, ha incorporado mujeres en puestos de dirección, como ocurrió en México en 1999, cuando Dolores Cabrera Muñoz tomó el cargo de rectora en la Universidad Autónoma de Querétaro, lo cual constituyó un triunfo muy destacado en la historia.^{5,6}

Dicho de otra forma, las empresas deben asegurar la igualdad de oportunidades entre géneros, así como permitir y facilitar implicaciones, intensidades y compromisos distintos de sus trabajadores y trabajadoras.^{7,8} Y no que el sexo femenino limite sus propios logros, aunque los hombres prefieran a otros hombres a la hora de ocupar los puestos de responsabilidad, situación frecuente en la industria del periodismo y la comunicación.⁹⁻¹²

Es bien sabido que las aptitudes de liderazgo entre hombres y mujeres logran que las empresas sean más competitivas y prósperas. Con las capacidades de las mujeres se obtienen la excelencia en la gestión empresarial y la comunicación.¹³⁻¹⁶

Con ello se puede concluir que si bien se han producido notables cambios en el rol de la mujer en nuestra cultura durante las últimas décadas, los estereotipos de género, las creencias generalizadas acerca de los rasgos que supuestamente poseen hombres y mujeres y que distinguen a un género del otro siguen estando vigentes. El desarrollo de vías, como la flexibilización y reducción de la jornada de trabajo y la prestación de servicios adecuados de asistencia menores y personas de edad avanzada, permiten que las mujeres y los hombres combinen su carrera profesional con sus obligaciones familiares, así como la oferta de asesoramiento a las mujeres para permitirles desarrollar sus cualidades profesionales, la designación de directivos en los departamentos de recursos humanos de las empresas con responsabilidad en el seguimiento, la promoción de la igualdad de

oportunidades en toda la estructura de su organización y el acceso de las mujeres a la formación y las oportunidades de desarrollo empresarial.¹⁷⁻¹⁹

Desde la etapa precolombina la medicina en América Latina fue ejercida por hombres y mujeres con cierta especialización debido a los conocimientos sobre los productos naturales aplicados en los medicamentos. La medicina pasó de ser un oficio para convertirse en una virtud, denominada caridad.

Así, se incluyen mujeres como Trótula de Salerno, que en el año 1100 fue maestra y autora de dos trabajos que sirvieron de texto para el estudiante de medicina, junto con los trabajos de Galeno.

En Francia en 1600 Louise Bourgeois Boursier fue elegida por la reina María de Medici para atender sus partos; más tarde Madame D'Arcanville introdujo el uso del bicloruro de mercurio como antiséptico en 1766. Marie Curie (1867-1934) y su esposo realizaron importantes aportaciones en el campo de la radiactividad, por lo que recibió el premio Nobel de Física y posteriormente de Química. Por su parte, Elizabeth Garret Anderson (1836 a 1917) era licenciada en farmacia, lo cual la acreditaba para el ejercicio de la medicina.

Aletta Jacobs (1849 a 1929) se licenció en 1878 en Medicina. Harriet Hunt (1805 a 1875), después de numerosos obstáculos, logró obtener un doctorado en Siracusa como médica homeópata y llegó a ser profesora de obstetricia y enfermedades de la mujer y de los niños en el *Rochester College*. Mary Putnam Jacobi (1842 a 1906) fue la primera graduada en la Facultad de Farmacia de Nueva York; se doctoró en la Universidad de París y ganó el codiciado y competido premio Boylston de Harvard por un trabajo remitido en forma anónima.

En la lista de médicas recibidas se incluyen, en orden cronológico, las doctoras Columba Rivera (1899), Mercedes Rugerio (1900), Guadalupe Sánchez (1900), Antonia L. Marín (1904), Soledad de Régules (1907), Sara Ruiz (1916) y Carmen Zurita V. (1917).²⁰

Como antecedentes de la presencia de mujeres en el sector salud, en especial al tratar de ubicarlas en puestos directivos en el sector salud de México, se encuentra que los servicios de salud en México están organizados de acuerdo con una regulación a nivel central; la normatividad se dicta a nivel federal y la especificidad en su aplicación dependerá del régimen de cobertura de cada institución prestadora de atención a la salud. De los 13 directivos 11 son hombres y dos son mujeres, con lo cual se observa que sólo 15% del personal directivo son mujeres y 84% son hombres. En relación con los funcionarios de la Secretaría de Salud por género y nivel del puesto de un total de 910 posiciones 41.2% corresponden a mujeres y 56% a hombres. Se puede afirmar que la mujer se ha incorporado al nivel de la totalidad de los funcionarios, incluyendo jefatura de departamento, dirección de área y puestos administrativos.²¹

Así, la Dra. María Elena Medina Mora de Icaza es directora del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente” y miembro de la Junta de Gobierno

de la UNAM y de El Colegio Nacional. Es doctora en psicología (UNAM) con afiliación al *Alcohol Research Group*, de Berkeley, California, en donde realizó su tesis doctoral sobre género, alcohol y migración con un proyecto apoyado por el Instituto Nacional de Abuso de Alcohol y Alcoholismo de EUA. Es investigadora con práctica en diversos países e investigadora titular F de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, así como profesora de asignatura desde 1978 en las facultades de Medicina y Psicología y recientemente de la Escuela Nacional de Enfermería, de la UNAM.

Ha publicado más de 210 artículos en revistas indexadas, 187 capítulos de libros y 10 libros, tiene más de 2000 citas a sus artículos. Sus campos de interés son la epidemiología, la metodología y los factores psicosociales relacionados con las adicciones y la salud mental. Entre muchas otras distinciones, el Patronato La Mujer del Año, A. C. le otorgó el premio de la mujer en 2006.²²

Por otra parte, la Dra. Teresita Corona Vázquez, quien es médica cirujana, con especialidad en neurología en el Centro Médico Nacional, IMSS, fue electa para el periodo de 2012 a 2017 como directora del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez”. Es investigadora en ciencias médicas de los institutos nacionales y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) III; durante su primer periodo de gobierno en el Instituto Nacional de Neurología, recibió el premio “Institución Excepcional 2011”, otorgado por el Consejo Directivo del Instituto Carlos Slim para la Salud.^{23,24}

La Dra. Rosa Ma. Petrushka Cuéllar del Águila fue directora del Hospital General Nezahualcóyotl “Gustavo Baz Prada”, conocido como “La Perla”, en Ciudad Nezahualcóyotl, estado de México, y también directora del Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango; actualmente es subdirectora del Hospital Obdulia Rodríguez, del Gobierno del Distrito Federal.²⁵

La Dra. Diana Helena Fong Aguilar, directora del Hospital General Mante, Tamaulipas, desde el 23 de abril de 2013 sustituyó en el cargo al Dr. Alberto Moctezuma, lo cual constituye un hecho relevante, pues es la primera facultativa con el cargo directivo hospitalario en el estado de Tamaulipas.²⁶

La Dra. Elizabeth Castro Milla es directora del Hospital Ángeles de las Lomas, la Dra. Raquel Ocampo Lujano está a cargo de la dirección del Hospital Ángeles del Pedregal y la Dra. Alexis Gabriela Escalona Caamaño es directora del Hospital Ángeles Mocel.²⁷

La Dra. Norma Suárez Mauricio es directora del Instituto Naucalpense de Salud.^{28,29}

Por su parte, la Dra. Antonia García Medina fue la tercera mujer en estudiar la carrera de médica cirujana, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara, con una especialidad en medicina física y rehabilitación. Fue médica especialista en el Hospital Infantil de México de 1953 a 1963; fundadora del

Servicio de Rehabilitación Neurológica y jefe del Departamento de Rehabilitación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” (1964 a 1991); fundadora y directora de la Unidad Asistencial del Instituto Nacional de Rehabilitación para niños ciegos y débiles visuales (1971 a 1991); subdirectora de Normas de Rehabilitación y Asistencia de la Secretaría de Salud (1991 a 1994); y subdirectora de Normas del Instituto Nacional de Rehabilitación de 1995 a la fecha en que falleció.³⁰

De igual manera, se le han otorgado diferentes reconocimientos por su labor especializada en el área de medicina a la Dra. Obdulia Rodríguez Rodríguez, autora del libro *A flor de piel*.³¹ Con sus más de 55 años de experiencia ha sido acreedora a numerosos premios y reconocimientos a nivel nacional e internacional, fue directora del Centro Dermatológico “Dr. Ladislao de la Pascua”³² y ha dedicado muchos años de su carrera al estudio de la lepra, una enfermedad estigmatizada desde tiempos bíblicos, que aún tiene presencia en México.

Entre otras destacadas doctoras reconocidas se encuentra la Dra. Elsa Carolina Rojas Ortiz, con carrera en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Se desempeñó como directora del Hospital Regional “Adolfo López Mateos” y durante su gestión se impulsaron las acciones en cuanto a calidad, recibiendo al papa Juan Pablo II para visitar a los enfermos.^{33,34}

Para finalizar es necesario mencionar a la Dra. María de las Mercedes Martha Juan López, cuyo cargo en el gabinete del gobierno actual de México, con sede en la Calle de Lieja No. 7, dirección actual de la Secretaría de Salud, no cuenta con precedentes en la administración pública.

Previamente se desempeñó como secretaria técnica del Gabinete de Salud de la Presidencia de la República de 1983 a 1988; fue también subsecretaria de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud (1988 a 1994), así como de la Secretaría del Consejo Nacional de Salud (1994 a 1997), en donde básicamente llevó a cabo el proceso de descentralización de los servicios de salud a los estados. Ha sido también diputada federal de la LVII Legislatura y secretaria de la Comisión de Salud y de la Comisión de Población y Desarrollo, así como integrante de la Comisión de Atención y Apoyo a Discapacitados.

En 1995 se le entregó la Medalla al Mérito “Benito Juárez” por parte de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en honor de su labor en pro de la salud pública. Cabe destacar que es académica de la Academia Mexicana de Cirugía.

La política de salud que sigue habla sobre todo del panorama epidemiológico en cuanto a prevención, considerando las afecciones crónicas, que son mucho más costosas.

La Secretaría de Salud nunca antes había sido encabezada por una mujer, por lo que es un motivo más de gusto entre las académicas doctoras contar con una integrante de tal magnitud.^{35,36}

REFERENCIAS

1. **Agut NS, Martín HP:** Factores que dificultan el acceso de las mujeres a puestos de responsabilidad: una revisión teórica. *Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología*. 2007;25(2):201-214.
2. **Alonso AC, Rodríguez AM, Rubio AL, Celemín MS:** Mujeres en la alta dirección de las cadenas hoteleras mundiales: análisis desde la teoría de la organización. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. 2012;7(2):1502-1510.
3. **Almeida MM et al.:** Mujeres en la alta dirección de cadenas hoteleras mundiales: análisis de la teoría de la organización. Universidad Autónoma de Madrid, *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. 2012;7(2).
4. **Barberá E:** Rompiendo el techo de cristal: los beneficios de la diversidad de género en los equipos de dirección. Ministerio de Asuntos Sociales (Instituto de la Mujer). Universitat de València. www.uv.es/iated/investigacion/proyectos/resumen-teccho-cristal.pdf?
5. **Bustos RO:** Mujeres rompiendo el techo de cristal: el caso de las universidades. OMNIA. www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/41/07.pdf.
6. **Selva C:** Estudios sobre trayectoria profesional y acceso de la mujer a cargos directivos: un análisis bibliométrico. Universidad Autònoma de Barcelona. *Rev Psicol Trab Organ* 2011;7(3):227-242.
7. **Caro GF et al.:** Techo de cristal en las empresas periodísticas: percepción de las habilidades y capacidades de la mujer en las tareas de dirección. *Ámbitos* 2007;16:395-407.
8. **Torres GO, Pau B:** Techo de cristal y suelo pegajoso. La situación de la mujer en los sistemas alemán y español de ciencia y tecnología. *Rev CTS* 2011;18(6):35-59.
9. **Serna G:** Propuestas y hallazgos preliminares para un análisis sobre mujeres ejecutivas en la ciudad de México. *Desacatos Saberes Razones* 2003;11:77-96
10. **Chinchilla N, León C, Torres E, Canela MA:** Rompiendo el techo de cristal: los beneficios de la diversidad de género en los equipos de dirección. IESE Business School-Universidad de Navarra, 2006:1-14.
11. Romper el techo de cristal. Las mujeres en puestos de dirección, 2004. Ginebra, Oficina Internacional del trabajo, 2004:1-81.
12. **Claes MT:** Mujeres, hombres y estilos de dirección. *Rev Int Trab* 1999;118(4):483-500.
13. **Sánchez AM:** Tendencias de las mujeres en su desarrollo profesional. Universidad de Sevilla, 1999;85:67-83.
14. **Salles S, Grant T:** *Economía* 2003;2(3):1-5.
15. **Ramos AL:** Mujeres directivas: un valor en alza para las organizaciones laborales. *Cuad Geogr* 2005;78:191-214.
16. **Zabludovsky G:** Presencia de las mujeres ejecutivas en México. *Sociológica Mujer Entorno Social* 1997;12(33):73-97.
17. **Cuadrado I, Molero F, Navas M:** El liderazgo de hombres y mujeres: diferencias en estilos de liderazgo, relaciones entre estilos y predictores de variables de resultado organizacional. Universidad de Almería, UNED, 2003;2:115-129.
18. **Valdivieso M:** Mujer y gerencia: un desafío al poder patriarcal. *Rev Ven Est Mujer* 2004;9(23):137-154.
19. ¿Se acabarán superando las barreras invisibles? Mujeres en puestos directivos: son pocas las elegidas. *OIT Trabajo* 1998;23:6-9.
20. **Rodríguez PL:** Aportaciones de la mujer a la medicina. *Gac Méd Méx* 2003;138(6):1-5.
21. **Palomino GL:** Presencia de mujeres en puestos directivos en Sector Salud. UNAM, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. *Rev Electr Psicol Izt* 2013;16(29):612-635.

22. <http://www.inprf.gob.mx/direccion/index.html>.
23. www.innn.salud.gob.mx/descargas/instituto/toma_posesion.pdf.
24. <http://www.juntadegobierno.unam.mx/pdf/miembros-actuales/teresita-corona.pdf>.
25. www.salud.gob.mx/unidades/dgpfs/carta-acuerdos-unidades/hospitales
26. http://www.mantex-eso.mx/index.php?option=com_content&id=8704:tiene-nueva-directora-el-hospital-general-de-el-mante.
27. www.hospitalesangeles.com/.
28. http://www.transparencianaucalpan.gob.mx/2009-2012/transparencia/XIX/POAS/2010/POAS_TT/INS/POAS.pdf.
29. www.salud.edomexico.gob.mx/html/descarga.php?archivo=Medica/...pdf?
30. *In Memoriam*, Dra. Antonia García Medina. *Bol Méd Inst Nac Rehab* 2008;12:2-3.
31. Memorias a flor de piel. Rumbo al 75 aniversario del Centro Dermatológico Pascua. Una Vida paralela al Centro Dermatológico Pascua. Vol. III. 81-95.
32. Tiempos UP México. Suplemento de la Agrupación de Graduados. Universidad Panamericana. Celebración Universitaria. Merecidos Reconocimientos. 2005;49:1-3.
33. <http://www.issste.gob.mx/website/comunicados/boletines/2001/septiembre/boletin76.html>.
34. <http://www.issste.gob.mx/website/comunicados/nosotros/febrero99/visit%F3%20Juan%20Pablo%20II.html>.
35. <http://www.imagen.com.mx/mercedes-juan-lopez-va-la-secretaria-de-salud>.
36. **Alatorre A:** La primera en la SSA. *Rev Méd Más* 20013;28:24-29.

La mujer en el devenir de la medicina mexicana

Martha Eugenia Rodríguez Pérez

La inserción de las mujeres al área de la educación no ha sido fácil; es el resultado de un proceso cuesta arriba que nuestra aún en el siglo XIX el discurso que enmarcaba su formación en valores morales de sumisión hacia la figura masculina. No obstante los múltiples prejuicios y obstáculos de distinto orden, es en esa centuria cuando la mujer logra alcanzar la educación superior a nivel mundial. Tras vencer una serie de barreras, en 1887 la primera mujer mexicana obtuvo el título en Medicina, cirugía y obstetricia. A principios del siglo XX se fueron matriculando otras más, también inmersas en un ambiente hostil que llegaba a plantear si las recién egresadas de la Escuela de Medicina estaban contraviniendo las normas sociales. Al cabo del tiempo el panorama cambió, dado que en la actualidad las escuelas de medicina cuentan con 64% de inscripciones femeninas; después de enfocarse inicialmente en la ginecología, la obstetricia y la pediatría, hoy en día hay un incremento sustantivo de la participación de la mujer en la clínica de cualquier especialidad, en la docencia, la investigación y las áreas administrativas, aunque constituyen una minoría en las posiciones de decisión. Las siguientes líneas hacen un recorrido histórico, a fin de mostrar la inclusión de la mujer en los estudios médicos y su participación en la esfera laboral.

ANTECEDENTES

La presencia femenina en el ámbito médico mexicano figura desde la época prehispánica. Entre los especialistas de la salud, la partera desempeñó un papel im-

portante, cuidando a la embarazada, al sugerirle no realizar esfuerzos físicos o abstenerse de la actividad sexual en la última etapa del embarazo, además de hacer observar ciertos comportamientos que hoy en día se enmarcan dentro de la cultura popular. Explicaba a la mujer embarazada que evitara ver cosas coloradas para que el producto no se colocara de lado, que cumpliera sus antojos y que no guardara ayuno, para evitar que la criatura padeciera hambre, entre muchas otras creencias y tradiciones. Unos cuatro o cinco días previos al alumbramiento la partera se trasladaba al domicilio de la embarazada a fin de prepararla para el parto. Se encargaba de su baño, para enseguida administrarle infusiones para facilitar el parto, entre ellas la raíz del *cihuapatli*, que “empujaba el producto hacia afuera”. Después del nacimiento la partera seguía cumpliendo una función sustancial, cuidando a la madre y al recién nacido.

Siguiendo un orden cronológico, durante el México virreinal correspondió al Real Tribunal del Protomedicato supervisar la medicina en general y, por ende, examinar y autorizar el ejercicio profesional de una serie de especialistas: el médico, el cirujano latino y el romancista, el sangrador barbero, el boticario y la partera.

Para continuar con nuestra línea de investigación se hará referencia sólo al personal femenino —a la partera—, cuyos requisitos para ejercer consistían en presentar un informe de limpieza de sangre ante el Tribunal citado. Guiaban y apoyaban a la parturienta en su propia casa recurriendo a técnicas tradicionales, a la herbolaria y en ocasiones a rituales mágicos. Por otra parte, de manera extraoficial existió la curandera, como producto del sincretismo de prácticas indias y españolas populares que dieron origen a la medicina tradicional mestiza enfocada a restablecer la salud entre los grupos marginados. Cabe mencionar que de una lista de curanderos coloniales que Noemí Quezada consultó en el Archivo General de la Nación, 72% eran mujeres y 28% eran hombres.¹

Las figuras femeninas, parteras y curanderas que ejercieron en las etapas relacionadas aprendieron su oficio de manera empírica, cuya transmisión de conocimientos de daba, por lo regular, al interior del núcleo familiar, requiriendo un reconocimiento social para trabajar como especialistas ante situaciones naturales y desavenencias sobrenaturales. Los dioses prehispánicos que veneraban fueron sustituidos a partir de la conquista por las divinidades católicas para no contradecir a la ideología dominante y salvaguardar su persona y ejercicio. En particular, la partera ocupó un papel significativo al atender en su paciente la función biológica y social más importante de su vida, de ahí su reconocimiento por parte del Protomedicato.

No obstante ese lugar que le otorgaba el Tribunal, para el siglo XVIII la partera no gozaba de la mejor reputación. José Ignacio Bartolache, médico, catedrático y editor del primer periódico especializado en medicina, el *Mercurio Volante*, escribió: “Hablemos claro señores: mientras no aprendan estas mujeres el arte de

partear, escrito y perfeccionado hoy por hombres muy hábiles, es disparate fiarse de las comadronas para otra cosa que para recibir y bañar a la criatura y mudar ropa limpia a la parida”.² Es precisamente en esta centuria cuando se inició el estudio formal del arte obstétrico, primero en Europa y después en los territorios virreinales. En la Nueva España la enseñanza de la obstetricia empezó en el Real Colegio de Cirugía en 1768, fecha en que los cirujanos comenzaron a atender los partos, en ciertos sectores, por supuesto, y es cuando el rango profesional de la partera empezó a decrecer.

Por otra parte, ejemplo de la fuerza e iniciativa femenina, fue la Asociación de Señoras de la Caridad, fundada en la ciudad de México en 1863 e integrada por mujeres de clase media y alta que alcanzó prácticamente las 10 000 socias en 1895 y 20 000 en vísperas del movimiento revolucionario de 1910. Entre sus funciones estaba la de realizar visitas a los hospitales de pobres para procurarles alivio espiritual y corporal, consolándolos y haciéndoles ver que debían resignarse a la voluntad de Dios; si su enfermedad era terminal, rezaban con el paciente para prepararlo a recibir los santos sacramentos. El alivio corporal consistía en conseguirles médicos y flebotomianos, así como administrarles medicinas, alimentos y ropa. Las actividades de las Señoras de la Caridad o voluntarias se han interpretado como un tipo de activismo nuevo para las mujeres mexicanas, personificando la feminización de la caridad en el siglo XIX, que en un tiempo reflejaba y contribuía a cambios en las ideas sobre el papel de la mujer en el mundo moderno.³

FORMACIÓN ESCOLARIZADA PARA LAS PARTERAS

Como se apuntó, las parteras que ejercieron en México desde la época prehispánica hasta principios del siglo XIX tuvieron una formación empírica y por lo regular pertenecían a estratos sociales bajos; puesto que las mujeres de la aristocracia ocupaban su tiempo en afinar su personalidad, se les demandaba amenidad en sus conversaciones, tocar algún instrumento musical, saber bailar y estar al tanto de la moda.

En 1833 el Establecimiento de Ciencias Médicas, denominado a partir de 1843 Escuela Nacional de Medicina, abrió sus puertas a la impartición de varias carreras, como la de médico cirujano, colocada al frente de todas las profesiones sanitarias, la de farmacéutico y la de partera, que se comentarán en las siguientes líneas.

Para estudiar la carrera de partos era necesario cubrir ciertos requisitos: saber leer y escribir, contar con un certificado de buenas costumbres expedido por las autoridades judiciales de la ciudad donde habitara la interesada; tener docilidad

y aplicación en el trabajo, así como presentarse puntualmente a las lecciones, impartidas de manera gratuita. Para evitar toda “especie de roce con los alumnos” de medicina y farmacia, las estudiantes tenían prohibido ingresar al plantel escolar por la puerta principal —debían hacerlo por la entrada lateral. En los dos años que duraba su carrera estudiaban la anatomía y fisiología del aparato sexual femenino, la embriología y anatomía fetal; el embarazo, el parto y el puerperio fisiológicos y patológicos; la higiene obstétrica, las operaciones elementales, la antisepsia y la terapéutica, además de la práctica clínica que realizaban en el Hospital de Maternidad. Después de dos años de estudio y la aprobación del examen final podían contar con un certificado que las acreditaba como parteras.⁴

Respecto a la enfermería, recuerde que la mayoría de los hospitales novohispanos estuvieron a cargo de las órdenes religiosas, razón por la que se hace mención del enfermero mayor y menor; sin embargo, para las salas de mujeres se requería a la enfermera, que gradualmente fue ganando terreno.

En el siglo XIX la participación femenina hacia el cuidado de los enfermos se reflejó mediante las Hermanas de la Caridad, institución religiosa fundada por San Vicente de Paúl en el siglo XVII. Procedentes de España, llegaron a México en 1844 y no obstante que las Leyes de Reforma ordenaron la supresión de las órdenes religiosas femeninas en 1863, las Hermanas de la Caridad permanecieron hasta 1874 debido a sus valiosos servicios hacia los pacientes internados y en la instrucción de enfermeras.

Dado que los hospitales de la ciudad de México preferían contratar enfermeras en vez de enfermeros varones, en 1891 el doctor Luis E. Ruiz, titular del Hospital Juárez, demandó a los practicantes de medicina que impartieran clases prácticas a las enfermeras. Pocos años después, en 1900, el doctor Eduardo Liceaga, titular del Consejo Superior de Salubridad, pidió a don Porfirio Díaz, en su calidad de Presidente de la República, su autorización para crear una escuela de enfermería. Mientras se llegaba el año de 1907, cuando se inauguró el curso, Liceaga impartió clases de enfermería en varios hospitales, particularmente en el de Maternidad e Infancia y en el de San Andrés, que fue sustituido en 1905 por el Hospital General de México. Hubo que esperar hasta 1910 para que la educación de las enfermeras se confiara a la Escuela Nacional de Medicina, cuya incorporación fue aprobada por la Universidad Nacional de México en 1911.⁵

LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

En la centuria decimonónica se vivieron cambios sin precedentes. Tanto en México como en el extranjero, la carrera de medicina, que había sido exclusiva de los hombres, apuntó en sus matrículas a personal femenino. Elizabeth Blackwell

(1821-1910) fue la primera mujer que cursó la carrera médica en el *Geneva College of Medicine*, de Nueva York, con la restricción de ausentarse del aula cuando se explicara la anatomía del aparato reproductor masculino. Después de vencer una serie de obstáculos se tituló en medicina en 1849.

En México la primera mujer en ingresar a la carrera de Medicina, cirugía y obstetricia fue Matilde Petra Montoya Lafragua (1852?-1938), nacida en la ciudad de México, graduada como partera a los 16 años y titulada como médica en 1887. Sin duda alguna, Matilde Montoya fue una mujer de carácter, que supo imponer sus intereses en una etapa donde los estudios superiores se destinaban a los hombres. En el último tercio del siglo XIX el gobierno mexicano dispuso que también las mujeres debían ser instruidas, claro que sin llegar a estudiar una carrera profesional, por lo que en 1869 se creó la Escuela Secundaria para Niñas. Tres años más tarde la Secretaría de Gobernación fundó la Escuela de Artes y Oficios para mujeres, a fin de orientarlas en diversos trabajos, como la pintura esmaltada sobre porcelana o la filigrana de plata. Con esta institución la mujer tendría posibilidades de superarse y no trabajar únicamente como sirvienta o costurera. Pronto hubo una oportunidad más para el progreso femenino: la Escuela Normal de Profesores, establecida en 1886.⁶ Se pensaba que el carácter de la mujer —paciente, dulce y bondadosa— era apropiado para el magisterio. De igual manera, la industrialización del país durante el gobierno de Porfirio Díaz demandó la incorporación de la mujer a un trabajo más especializado, tanto en las fábricas tabacaleras y textiles, como en las oficinas de telegrafía o en la mecanografía. Pero esas ofertas de trabajo no estaban en el marco de intereses de Matilde Montoya. Ella aspiró a más, como lo hizo también Margarita Chorné y Salazar (1864 a 1962), quien cursó la carrera de dentista en la Escuela Nacional de Medicina, titulándose en 1886.

Cuando el doctor Francisco Ortega del Villar dirigía la Escuela Nacional de Medicina, de 1874 a 1886, el promedio de registros para los estudios médicos fue de 225, inscribiéndose en 1883 Matilde Montoya, quien en medio de rechazos y discriminaciones logró terminar la carrera. Durante sus años de estudiante, en los que gozó de un apoyo monetario oficial de 40 pesos mensuales, entabló amistad con algunos compañeros de clase, quienes fueron apodados por el resto del grupo como “los montoyos”, lo que denota el señalamiento que se le hacía. Las materias clínicas las cursó en el Hospital Juárez, destinado a la atención de heridos, presos enfermos, tíficos y leprosos.

Al cabo de cuatro años terminó los estudios y escribió una tesis recepcional bajo el título de *Técnicas de laboratorio en algunas investigaciones clínicas*, enfocada al estudio de la microbiología. Solicitó fecha para presentar el examen profesional, pero se la negaron, argumentando que los estatutos de la escuela se referían a alumnos, no a alumnas, por lo que tuvo que dirigir una carta al presidente de la República, Porfirio Díaz, quien de inmediato instó a la Cámara de Diputa-

dos a modificar los estatutos, de manera que Matilde Montoya presentó su examen profesional teórico práctico los días 24 y 25 de agosto de 1887, con la presencia de Porfirio Díaz, su esposa Carmelita y algunos funcionarios, como el secretario de Gobernación, Manuel Romero Rubio.

Una vez titulada, Matilde Montoya contó con una sola opción para ejercer su profesión, haciéndolo de manera independiente en dos consultorios privados enfocados a señoras y a niños, instalados en Mixcoac y en Santa María la Ribera. Tras altas y bajas en el trabajo clínico, tuvo la fortuna de festejar el quincuagésimo aniversario de su graduación como médica cirujana, razón por la que la Asociación de Universitarias Mexicanas le rindió un merecido homenaje.

Pese al esfuerzo realizado por la primera médica mexicana, no faltaron los prejuicios y comentarios desagradables. En 1888 el médico Francisco Flores, que nunca logró titularse, se cuestionaba:

“¿Podrá la mujer, por más que esté animada de la mejor voluntad, desempeñar el ejercicio de tan escabrosa profesión en todos sus ramos? ...dominando en el sexo débil la imaginación y el sentimiento, quizá en los estudios teóricos de medicina sí podrá llegar a distinguirse la mujer; pero en la práctica... mucho dudamos que salga airosa... En buena hora que se dedique a la música, ese idioma de los ángeles, puesto que ella le habla al sentimiento; en buena hora que se consagre a la pintura, ese remedo de las obras de Dios, puesto que ella le habla a la imaginación, y en buena hora todavía, que emplee sus ocios en cultivar la literatura hablando el lenguaje de las musas, puesto que ella le habla a la imaginación y al sentimiento; pero que no se nos presente, aunque sea llena de ciencia, escudriñando las miserias de la humanidad y rompiendo, voluntariamente, el velo de su sencillez e inocencia... Ella podrá, no lo dudamos, llegar a ser una buena partera; quizá una regular médico; pero la cirugía... la cirugía creemos que siempre será para ella el insondable abismo que la impedirá que siga adelante, y la terrible esfinge que le estará siempre recordando a la memoria que erró su vocación...”⁷

En una medicina ejercida por los hombres, debió haber muchos que pensaban como Flores, que reprobaban “cambiar la rueca por el bistorí”; Francisco Flores lo externó por medio de los escritos que legó.

Al iniciar el siglo XX continuó la titulación de las mujeres que vencían el peso de la tradición, mostraban su capacidad, transformaban el rol de la mujer y participaban en la resolución de los problemas de salud que vivía el país. Así, Columba Rivera (1870 a 1943), nacida en el estado de Hidalgo e inscrita en 1894 en la Escuela Nacional de Medicina, fue la segunda mujer en titularse en la carrera de medicina en 1900; su tesis llevó por título *Una cuestión ginecológica, la precisión y exactitud del diagnóstico de los tumores abdominales sólo se puede alcanzar en el mayor número de casos mediante la laparotomía*.

En 1903 se recibió Guadalupe Sánchez Guerra defendiendo una tesis sobre el raquitismo pediátrico; siguió Soledad de Régules Iglesias en 1907, cuya tesis se

tituló *Gastrostomía* y un año más tarde Antonia L. Ursúa eligió como tema de investigación los *Signos de la muerte real*.⁸

Con excepción de Antonia L. Ursúa, las otras cuatro mujeres tituladas hasta 1908 gozaron de un apoyo económico; mientras que la beca otorgada por el gobierno mexicano de Matilde Montoya era de 40 pesos mensuales, la de Rivera y Sánchez fue de 15 pesos y la de Régules de 30.

Tras obtener el título profesional, Soledad de Régules Iglesias emprendió sus estudios de posgrado en el extranjero; fue la primera mujer mexicana en hacerlo. Subvencionada por la Secretaría de Instrucción Pública para viajar a París, considerada en ese entonces como la capital del saber clínico, Soledad estudió en los prestigiados hospitales franceses. Indudablemente fueron la inteligencia, la tenacidad y perseverancia de las cinco mujeres mencionadas lo que permitió que conquistaran el mundo profesional, no obstante aquella frase que recitaba la sociedad con resonancia, intentando demostrar la inutilidad de los estudios superiores: “mujer que sabe latín, ni tiene marido ni tiene buen fin”, en vez de dedicarse a lo que atraía a la mayoría, la “carrera del matrimonio”. Antes de concluir el párrafo, sólo diremos que Matilde Montoya nunca contrajo nupcias, aunque adoptó cuatro hijos.

Al iniciar el siglo XX la población femenina se inclinaba más hacia las carreras cortas, enfermería y partos, así como al voluntariado, como ocurrió en la Asociación Mexicana de la Cruz Roja, reconocida por el decreto presidencial del 21 de febrero de 1910, en la que la primera brigada de ayuda fue encabezada por una mujer, Luz González Cosío de López. Respecto a los estudios propiamente médicos, escaseaban los registros del sexo femenino, mientras que en la Escuela Nacional de Medicina había cuatro mujeres inscritas en 1912, en ese mismo año se titulaba la primera mujer en San Luis Potosí, María Castro de Amerena, y cinco años más tarde Herminia Franco Espinoza obtenía el título de médico en la ciudad de Puebla.⁹ A ellas correspondió abrir el camino de las ciencias de la salud para las siguientes generaciones (cuadro 10-1).

Estudiar y titularse en un ambiente en el que predominaba la población masculina significaba haber vencido un reto, pero las cosas no terminaban ahí, venía

Cuadro 10-1. Inscripciones en la Escuela Nacional de Medicina, 1912

	Hombres	Mujeres	Total
Medicina	357	4	361
Farmacia	9	0	9
Enfermeras	0	84	84
Parteras	0	53	53
Especialistas	3	0	34
Total	400	141	541

la segunda parte: ejercer como profesionista y ganar la confianza de los pacientes. Tras laborar de manera independiente en sus consultorios, en el decenio de 1920 las mujeres empezaron a hacer presencia en el ámbito de la educación superior y a defender sus intereses profesionales, individuales y colectivos, iniciando el acceso al mercado laboral; testimonio de ello es la fundación de la Asociación de Médicas Mexicanas el 5 de mayo de 1926, bajo la presidencia de la doctora Antonia L. Ursúa y de las primera y segunda vicepresidentas Margarita Delgado y Ormesinda Ortiz Treviño. El número inicial de socias ascendió a 15, empezando pronto a crecer la agrupación a la par que ampliaba sus vínculos con otras asociaciones, como la *Medical Women's International Association*, conformada en EUA en 1919.

Conforme corrían los años se fueron dando cambios importantes para el desarrollo femenino en México, de manera que hasta 1933, año en que se festejaba el centenario de la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas, habían egresado 59 mujeres de la Escuela Nacional de Medicina. En 1953 se concedió el derecho al voto a las mujeres, aumentando las inscripciones en la educación superior y en 1957 ingresó la primera mujer a la Academia Nacional de Medicina de México, la Dra. Rosario Barroso Moguel, para integrarse a la Sección de Histología del Departamento de Medicina. La Dra. Barroso Moguel se tituló en 1945, se especializó en anatomía patológica, realizó estudios de posgrado, fue alumna y posteriormente colaboradora del afamado histopatólogo Isaac Costero, laboró como investigadora y docente, ingresó al Instituto Nacional de Cardiología, al Hospital de Enfermedades de la Nutrición —donde fundó el Departamento de Anatomía Patológica—, al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, a la Facultad de Medicina de la UNAM —donde impartió clases en 1947— y a la Escuela de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en 1965, entre otras instituciones y actividades que le valieron una serie de reconocimientos, siendo ejemplo de tenacidad, perseverancia e inteligencia.

Después de ocho años ingresó la segunda mujer a la citada Academia, la Dra. Julieta María Calderón de Laguna, pionera de la citología en México. Al cabo del tiempo se incrementó la población femenina en la Academia Nacional de Medicina, que ahora en 2013 está integrada por 568 miembros, de los cuales 89 son mujeres.

En lo que respecta a la Academia Mexicana de Cirugía, el ingreso de la mujer fue tardío debido a que la especialidad quirúrgica permaneció muchos años concentrada en el sexo masculino. El primer ingreso femenino se dio en 1990, correspondiendo llevar la estafeta a la Dra. Hilda Villegas Castrejón, especializada en morfología. Al año siguiente se incorporó a la Academia la Dra. Emma Limón Castillo, al sitial de oftalmología; siguió la Dra. Raquel Gerson Cwilich en el sitial de oncología en 1993. En 1997 se afiliaron dos mujeres más, la Dra. María Estela Arroyo Yllanes, oftalmóloga, y la Dra. María de las Mercedes Martha Juan

Cuadro 10-2. Matrícula de la Facultad de Medicina de la UNAM, por sexo¹²

	2008	2009	2010	2011	2012
Mujeres	65.37%	65.15%	64.68%	64.62%	64.12%
Hombres	34.63%	34.85%	35.32%	35.38%	35.88%

López al sitial de administración de recursos para la salud pública. Paulatinamente se han sumado más mujeres a la Academia Mexicana de Cirugía, que al día de hoy está integrada por 421 miembros, de los cuales 23 son mujeres, lo que denota aún la escasa participación de la mujer en los espacios especializados.

En el último tercio del siglo XX se fue generando un fenómeno importante respecto a la incorporación de las mujeres a las ciencias de la salud, incluyendo la medicina, además de la enfermería, la psicología, la odontología, el trabajo social y la rehabilitación fundamentalmente. En 1970 una mujer de cada cuatro hombres cursaba la carrera de medicina. En 1980 34.1% de las inscripciones en la Facultad de Medicina de la UNAM pertenecieron a las alumnas y casi 66% a hombres.¹⁰ Conforme pasan los años, la inscripción de las mujeres ha ido en ascenso, al grado de que el punto de cruce apareció entre 1988 y 1991, periodo a partir del cual las cifras se han revertido hasta llegar al fenómeno de la “feminización de las profesiones” o ascenso del número de mujeres que se forman y laboran en un área específica, sobrepasando el número de hombres que llevan a cabo las mismas tareas.¹¹ Al día de hoy 64% de la población estudiantil en las escuelas de medicina es femenina, como lo muestra el cuadro 10-2. Este hecho se está dando en los más de 80 planteles existentes en el país, así como en el ámbito internacional, advirtiéndose que la educación es una sola, sin hacer diferencias de sexo.

Los resultados del cuadro invitan a reflexionar sobre los factores que han influido en el aumento de las inscripciones femeninas en las instituciones de enseñanza superior: desde luego, la primera respuesta se debe al acceso que la mujer ha tenido a la educación a partir del siglo XX, demostrando su capacidad, disciplina y entrega; asimismo, de 1970 a la fecha las políticas públicas se han modificado tratando de lograr una equidad de género con independencia financiera. Por otra parte, la difícil situación socioeconómica de México ha originado que las mujeres se integren a la población económicamente activa, como respuesta a los problemas actuales, lo que requiere una formación escolarizada. Sin duda alguna, el control de la natalidad ha permitido que las mujeres organicen su tiempo y concilien las actividades familiares y profesionales, optando por la carrera profesional de su elección. Sin embargo, a pesar de la feminización en la carrera de medicina, la mujer se encuentra en un rango inferior respecto al mercado laboral; hay mayor desempleo y subempleo entre las mujeres que entre los hombres de profesión médica; por lo general, los hombres obtienen un mejor salario que las mujeres. Asimismo, éstas tienen una menor participación en los cargos directivos y

de decisión política, concluyendo que las médicas aún se encuentran en desventaja laboral, no obstante que tienen mucho que aportar y sus conocimientos podrían ser aprovechados en beneficio de la comunidad científica.

MUJERES EN EL ÁMBITO MÉDICO ACTUAL

Hoy por hoy el área de la salud cuenta con mujeres sobresalientes en las instituciones de educación superior e investigación del país, contribuyendo activamente al impulso de las ciencias de la salud tanto en la milicia como en la vida civil, así como en el fortalecimiento del progreso nacional. Son mujeres con un desarrollo profesional y administrativo en cargos de responsabilidad y toma de decisiones, que sin proponérselo, están favoreciendo el avance de la equidad de género en la ciencia, particularmente en el área médica. En las siguientes líneas citaremos algunos casos.

La Dra. María Estela Arroyo, destacada oftalmóloga, fue la segunda mujer presidente de la Sociedad Mexicana de Oftalmología y la primera en el Consejo. Actualmente dirige el Servicio de su especialidad en el Hospital General de México, a lo que expresa: “Ser la jefa del Servicio de Oftalmología no era algo que yo quisiera o buscara, a mí me gusta mucho más la labor asistencial, la docencia con mis residentes y mis trabajos de investigación clínica...” El Servicio de Oftalmología del Hospital General fue alguna vez un ejemplo a seguir en la oftalmología mexicana que decayó por diversas circunstancias, así que una vez que tomó la estafeta, la Dra. Arroyo decidió emprender dos tareas fundamentales: “Que volviera a existir un espíritu de amabilidad, cordialidad y respeto entre todo el personal” y “Volver a estar en la línea, que los residentes quisieran volver a hacer su residencia y los cursos de alta especialidad en el hospital, ocupar de nuevo los primeros lugares en los exámenes departamentales de la UNAM y en la certificación del Consejo. Para ello me di a la tarea de conseguir equipo de punta y contratar oftalmólogos jóvenes con ambición, entrega y compromiso. Aún falta, pero ya vamos en el camino. Este año [2013] tuvimos 24 aspirantes para seis plazas de especialidad y 30 para 10 de alta especialidad, incluido un extranjero, y los residentes subieron peldaños en los exámenes de la UNAM, sólo por debajo del Instituto de la Ceguera, el Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana y la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz, y toda la generación pasó el examen del Consejo.”

Al preguntarle a la Dra. Arroyo qué significa para ella ser una mujer sobresaliente, respondió: “Ser jefe del Servicio de Oftalmología es sólo trabajar para devolverle a mi hospital mucho de lo que he recibido y hacer todo lo posible para que recobre la grandeza que lo caracterizó en el pasado. Estoy muy orgullosa de

mi trayectoria, de haber roto paradigmas... Me fascina la organización de congresos y he participado activamente en ello, tanto en México como en el extranjero...”¹³

Otro caso que deseamos presentar es el de la Dra. Teresita Corona Vázquez, egresada de la Facultad de Medicina de la UNAM, con estudios de Maestría en Ciencias Médicas y especializada en neurología. Ha desarrollado actividades asistenciales en el Centro Médico Nacional del IMSS y en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de la Secretaría de Salud. Fue presidente fundadora de la Asociación Nacional de Neurólogos del IMSS y Miembro del Consejo Mexicano de Neurología. Es profesora de pregrado y posgrado en la Facultad de Medicina de la UNAM y en la Universidad Autónoma Metropolitana. Ha recibido más de 26 reconocimientos por su labor en el campo de la investigación, por su amplio desempeño académico, del cual aquí se han descrito unas cuantas actividades; fue designada por la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía como directora general del mismo Instituto para el periodo de 2007 a 2012 y reelecta para los años de 2012 a 2017.

Al tomar posesión del segundo periodo al frente del Instituto, el 16 de febrero de 2012 la Dra. Corona Vázquez expresó ante el secretario de salud, el Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg, ante el Dr. Romero S. Rodríguez Suárez—titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad— y la comunidad académica: “Estoy agradecida y en deuda con lo que mi país me ha brindado a través de instituciones públicas, donde me formé como médica e investigadora y donde me he desarrollado como profesional, especialmente en esta gran institución”. A partir del 25 de enero de 2013 es integrante de la Junta de Gobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México.¹⁴

Sobre su éxito profesional, la Dra. Corona Vázquez expresa: “Concebir un quehacer profesional en etapas tempranas de la vida, en la juventud, en donde todo es posible en el imaginario, me parece de lo más relevante. En ese sentido, desde muy joven inicié mis estudios de medicina, encaminados a estudiar el Sistema Nervioso como especialidad y a realizar investigación científica, así como actividades docentes y culturales. Puedo afirmar que el camino ha sido largo, pero altamente satisfactorio. Conciliar actividades de toma de decisiones, administrativas, asistenciales, docentes, de investigación y culturales, con una visión social, no ha sido nada sencillo; se requiere actuar con convicción, disciplina, constancia y honestidad ante el proyecto de vida profesional elegido. Ciertamente el hecho de ser mujer ha tenido algunas desventajas en determinados momentos, así como en algunos círculos, en donde ha predominado el sexo masculino o la visión conservadora respecto a la posibilidad de que la mujer pudiera desarrollar algunas funciones, directivas o de liderazgo como ejemplo. Sin embargo, no ha sido impedimento para ir alcanzando metas y lograr visualizar un panorama

más amplio en los temas que tocan a mi profesión, a las instituciones de salud y educativas. Tomando en cuenta las cifras de la presencia de las mujeres en los posgrados, en el ejercicio de la ciencia y en mandos superiores se puede concluir que he conseguido el éxito profesional; significa que mi propósito de vida en ese sentido se está cumpliendo, más aún cuando éste se encuentra ligado a la enorme calidad de mi vida personal”.¹⁵

Por su parte, la Dra. Rosalinda Guevara Guzmán, egresada como médica cirujana de la Facultad de Medicina, de la UNAM, con estudios de maestría y doctorado en Ciencias Biomédicas, en el área de fisiología y estancias posdoctorales y de investigación en instituciones extranjeras, ha desarrollado una amplia trayectoria académica. Ha impartido más de 50 cursos y talleres, en su mayoría de fisiología celular y el sistema nervioso, entre muchas otras actividades. En la Facultad de Medicina ha ocupado cargos académicos administrativos, como jefa del Departamento de Fisiología, consejera técnica, consejera de los Consejos de Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud; en dos ocasiones coordinadora de Investigación, coordinadora de Ciencias Básicas y desde 2008 a la fecha secretaria general,¹⁶ un hecho sin precedentes, ya que es la primera mujer con este nombramiento.

Por otra parte, la Dra. Rosa Amalia Bobadilla Lugo, graduada como “médica, cirujana y partera” en la Escuela Superior de Medicina del IPN, con estudios de posgrado, ocupa actualmente la dirección de la citada escuela.

Por su parte, la Dra. María de las Mercedes Juan López, egresada de la Facultad de Medicina de la UNAM y especialista en medicina de rehabilitación con más de 25 años de experiencia en el sector salud, ocupó la Secretaría del Consejo de Salubridad General de 2000 a 2006, entre otros nombramientos, y en la administración del Lic. Enrique Peña Nieto como presidente de la República, a partir del 1 de diciembre de 2012 se desempeña como titular de la Secretaría de Salud. En la historia de México es la primera mujer con tal investidura, lo que significa un reconocimiento a la capacidad femenina en el ámbito profesional.

Un hecho importante en el estudio que se viene haciendo lo representa el general Hermenegildo Cuenca Díaz, secretario de la Defensa Nacional durante la administración del presidente de la nación, Luis Echeverría Álvarez, al autorizar la inscripción de las mujeres a la Escuela Médico Militar.

La primicia, de gran polémica en su momento, obligó a edificar espacios con residencias para el sexo femenino, pero también a cambiar “actitudes de directivos, maestros y compañeros”.¹⁷ Así, el 1 de septiembre de 1973 ingresaron en ella Lorena Guadalupe López Quezada, Xóchitl Tomasa Herrera Núñez y Clementina Espínola Zetina. Seis años después, el 1 de septiembre de 1979 se graduaron como Mayores Médico Cirujanos.

Actualmente las Doctoras Herrera Núñez y López Quezada están retiradas del ejército; esta última se especializó en oftalmología, particularmente en cirugía de

córnea por la *University of California*, San Diego, estuvo adscrita al Hospital Central Militar de 1979 a 2001 y hoy en día trabaja en la consulta privada.

En cuanto a la Dra. Clementina Espínola Zetina, especializada en ginecología, continúa en el servicio activo de las armas. El 20 de noviembre de 2012 ascendió a General Brigadier Médico Cirujano, convirtiéndose en la primera mujer médico militar en alcanzar ese grado; al presente es la Directora de la Clínica de Especialidades de la Mujer.

De la segunda generación de mujeres de la Escuela Médico Militar destaca la Coronel Médico Cirujano Cecilia Raquel Añorve, quien ingresó a la Escuela en 1974, se graduó como Mayor Médico Cirujano en 1980; hizo la especialidad en medicina de rehabilitación en la Escuela de Graduados del Servicio de Sanidad, en 1983 fue comandante del pelotón de sanidad de la Escuela Militar de Ingenieros y en ese mismo año causó alta como médico especialista en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Central Militar. Además de dedicarse a la docencia y ocupar distintos puestos, en 2000 fue nombrada jefa del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación; fue directora del Hospital Militar de Torreón, Coahuila, directora del Servicio Médico de la Industria Militar y profesora titular del curso de especialidad en la Escuela de Graduados; actualmente es jefa del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Central Militar, entre muchos otros nombramientos.

Al preguntar a la Coronel M. C. Añorve qué significa para ella ser una mujer exitosa, respondió:

“Haber ingresado a la Escuela Médico Militar ha sido una de las mejores decisiones de mi vida, no fue fácil debido a ser de la segunda generación de mujeres, en una Escuela tradicionalmente de hombres; sin embargo, poco a poco, con constancia, respeto, honestidad y estudio logramos tener un lugar en el Cuerpo Médico Militar, así como en nuestra institución (Ejército Mexicano). Ser médica en rehabilitación ha sido una de las experiencias más gratificantes de mi vida, sentir tan cerca el dolor de los pacientes y poder contribuir aunque sea un poco a mitigarlo y mejorar la calidad de vida, es el mejor pago que un médico puede recibir. Desde el punto de vista militar los logros implican un esfuerzo; llegar a ser Coronel, ser jefa de mi área, así como profesora de mi especialidad son motivo de orgullo para mí.

“Ser médico es difícil, ser médico militar y mujer es aún más difícil para poder compaginar las diversas actividades como la de ser madre, médico, maestra y militar; sin embargo, siempre prevalecen los valores que nos inculcan en casa y después nos reafirman en la escuela: respeto, honestidad, lealtad, espíritu de sacrificio y amor a la profesión. Me siento profundamente orgullosa y honrada de ser médica militar, de pertenecer a esta honorable institución que es el Ejército Mexicano.”¹⁸ (Se agradece al Dr. Antonio Moreno Guzmán el apoyo para realizar la entrevista a la Dra. Añorve.)

Por su parte, la Coronel M. C. Martha Patricia Fernández expresó en 1999: “Las mujeres han asumido nuevas funciones y responsabilidades. El camino no ha sido sencillo. No son válidas las improvisaciones, se requiere preparación para ejercer la autoridad moral e intelectual para la que han sido preparadas. Cada una de ellas, al igual que sus compañeros varones, influyen en forma significativa en la construcción del futuro, a base de su propio esfuerzo, dedicación y decisión...”¹⁹

Los casos presentados en esta sección advierten que la salud de los mexicanos puede y debe ser planeada y ejecutada por profesionales de numerosos campos del saber médico sin distinción de género. Las instituciones y áreas que dirigen las médicas aquí presentadas son fortalecidas por su capacidad, conocimiento y entereza, advirtiendo que el sexo femenino no debe estar ausente en el devenir de la medicina.

CONSIDERACIONES FINALES

Después de hacer un breve repaso sobre el papel de la mujer en la medicina y sobre cómo se ha abierto camino para prepararse y participar en forma activa en el mercado laboral se concluye que desde siglos atrás han habido mujeres sobresalientes en diferentes campos del conocimiento, demostrando interés, capacidad, entusiasmo e inteligencia para acceder a los estudios superiores, venciendo a partir del siglo XIX todo tipo de limitaciones e impedimentos que condujeron a un siglo XX más accesible, en el cual la incorporación de las mujeres a la educación y a la ciencia tuvo un gran avance, al grado de que en el año 2012 en la UNAM, cuando sigue siendo un privilegio acceder a la educación superior en México, las mujeres representaron 58% de sus titulados y 52% de las personas que ingresaron a estudios de posgrado. De manera particular, el alumnado de las escuelas y facultades de medicina del país ha vivido un cambio significativo debido a que el registro de mujeres va en ascenso.

No obstante el incremento de la matrícula femenina en la carrera de médico cirujano, actualmente continúan los desafíos a nivel laboral. Persiste la “segregación horizontal” o escasa presencia de las mujeres en ciertas disciplinas y la “segregación vertical” o jerárquica,²⁰ en la que el personal femenino está limitado para ingresar a los altos cargos académicos y de liderazgo, no obstante los ejemplos señalados líneas arriba en los que se muestra la presencia femenina con liderazgo en la Secretaría de Salud, en la Facultad de Medicina de la UNAM, en la Escuela Superior de Medicina del IPN, en uno de los Institutos Nacionales de Salud, en un departamento del Hospital General de México y en algunas áreas del Ejército Mexicano.

Es un hecho que existe el desempleo y el subempleo entre las mujeres que se enfrentan al fenómeno de conjugar la vida familiar con la profesional, por lo que

es momento de reflexionar sobre la situación, por qué hoy en día se inscriben más mujeres en una carrera de tradición masculina y por qué el mercado laboral continúa masculinizado, siendo que el avance científico se debe lograr en un ambiente de respeto y libertad entre mujeres y hombres, puesto que la sociedad es mixta.

REFERENCIAS

1. **Quezada N:** El curandero colonial, representante de una mezcla de culturas. En: *Medicina novohispana, siglo XVI*. Tomo II. México, HGMM, ANM, Facultad de Medicina, UNAM, 1990:313-327.
2. **Bartolache JI:** *Mercurio volante*. Edición e introducción de Roberto Moreno de los Arcos. México, UNAM, 1993:22,64.
3. **Arrom SM:** Las señoras de la caridad: pioneras olvidadas de la asistencia social de México, 1863-1910. En: *Historia mexicana*. México, El Colegio de México, 2007:445-490.
4. **Rodríguez ME:** *La Escuela Nacional de Medicina, 1833-1910*, México, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM, 2008:33.
5. **Jamieson EM et al.:** *Historia de la enfermería*. México, Interamericana, 1970:365.
6. **Bazant M:** *Historia de la educación durante el Porfiriato*. México, El Colegio de México, 2006:118,130.
7. **Flores y Troncoso F:** *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, 1888. México, Facsimilar, IMSS, 1982;IV:264.
8. **Rodríguez ME:** La mujer en la educación médica. Evolución histórica. En: Lifshitz A, Zerón L, Ramiro M (coord.): *Los retos de la educación médica en México*. México, Academia Nacional de Educación Médica, 2011;II:175-185.
9. **Rodríguez AC, Castañeda G:** *El pasado en el presente de la Academia Nacional de Medicina de México: las académicas que ya no están*. México, ANM, UNAM, 2012:25.
10. **Álvarez LG, Sánchez MCV, Piña GB, Martínez GA, Zentella M:** Tendencias de la matrícula femenina en la educación superior. *Rev Fac Med* 2006.
11. **González RMC, Nigenda G, Aguilar E:** Caracterización del proceso de feminización de la profesión médica en México. En: Lifshitz A, Zerón L, Ramiro M (coord.): *Los retos de la educación médica en México*. México, Academia Nacional de Educación Médica, 2011; II:187-209.
12. **Graue Wiechers E:** *Informe de actividades 2008-2012. Facultad de Medicina*. México, UNAM, 2011.
13. Entrevista a la Dra. María Estela Arroyo. 3 de junio de 2013.
14. Información proporcionada por la Dra. Teresita Corona Vázquez. Junio de 2013.
15. Entrevista a la Dra. Teresita Corona Vázquez. Junio de 2013. *Gac Méd Méx* 2009;145(1).
16. Información proporcionada por la Dra. Rosalinda Guevara Guzmán. Junio de 2013.
17. **Limón Limón L:** *Recuerdos de mi escuela. La Escuela Médico Militar en los años cincuenta*. México, Comisión de Estudios Históricos de la Escuela Médico Militar, 2011:45.
18. Entrevista a la Coronel Médico Cirujano Cecilia Raquel Añorve. 5 de junio de 2013.
19. **Limón Limón L:** *Recuerdos de mi escuela. La Escuela Médico Militar en los años cincuenta*, México, Comisión de Estudios Históricos de la Escuela Médico Militar, 2011:45.
20. **Blázquez Graf N:** La segregación de las mujeres en las ciencias de la salud. *Ciencia* 2012; 63(3):72-78.

La bioética en el ejercicio profesional de la medicina

Julieta Rojo Medina

“Antes que la ley, los valores, los principios, la luz de la ciencia y la utilidad de la tecnología está el hombre, porque es el origen y fin de la obra de la creación.”

En efecto, el hombre y la mujer son la única especie de la naturaleza dotada de inteligencia, razón, voluntad y conciencia. El ser humano nace en un estado de inocencia y por razón natural propende al bien y, por tanto, su comportamiento va a depender de su cultura, de su formación, de la pluralidad de sus conocimientos, de su mente reflexiva, de su juicio crítico, del concepto que tenga sobre la bondad o sobre la malicia, de sus experiencias como infante y de sus deseos y realizaciones como adulto.

La medicina es una ciencia que se ubica en el campo de las disciplinas humanísticas, entendiendo como humanismo médico el quehacer del profesional de la medicina, desarrollado con sumo respeto, amor y abnegación en bien del ser humano necesitado de ayuda, en el campo de la salud integral.

Este abordaje tiene el objetivo de revivir en nosotras, las médicas, un elevado respeto a nuestra profesión, al arte de curar y de servir a los pacientes y usuarios de los servicios de salud, con ausencia de cualquier mercantilismo, lucro, vanidad y protagonismo personal y renovar la solidaridad de los principios éticos y valores que nos fueron heredados desde el *Corpus Hipocraticum*:

- *Primum non nocere* (primero no hacer daño).
- Beneficencia.
- Justicia distributiva.

La autonomía del paciente debe estar basada en su libre albedrío y debe haber respeto hacia las decisiones que tome en la relación médico-paciente y en la investigación médica.

El médico debe contar con vocación imaginativa, conocimientos especializados y permanentemente actualizados, humildad, dedicación y esmero hacia su trabajo, capacidad resolutive y el humanismo que deseara tuviera para con él mismo.

Es un hecho cierto que las profesionales que tuvimos la oportunidad de estudiar el sublime acto de curar sabemos y reconocemos que los conocimientos nos fueron heredados por los notables médicos que privilegiaron el saber, excluyendo de su vida propósitos egoístas o de lucro, por lo que en nuestra praxis hacemos nuestros los intereses del paciente, ya que son prioritarios sobre cualquier otro interés.

Ahora bien, de los claroscuros de la historia nacen las mejores orientaciones y regulaciones para la conducta del hombre.

En efecto, alrededor de la mitad del siglo XX varios caudillos, como Benito Amilcare Mussolini, “el *Duce*”, en Italia; Adolfo Hitler, “el *Führer*”, en Alemania; y Francisco Franco, “el Generalísimo”, en España, cometieron imperdonables crímenes en contra de la humanidad. Fueron enemigos exterminadores del hombre, entre otros, por el uso de armas químicas y por la falta de tolerancia y respeto a los seres humanos.

Se violó la integridad del hombre, ya que en 1936 la Ley de Esterilización *Volk und Rasse* (pueblo y raza), se estableció que la apreciación del mandatario de Alemania era una purificación racial, disfrazada de eutanasia para los impedidos y estaba basada en “el pecado de los padres enfermos que transmiten a sus hijos su minusvalía”. Esta práctica impidió el nacimiento de miles de seres humanos.

Se violó también la dignidad de las personas mediante la práctica de medición de los cráneos, que consistía en la medida prefijada por los médicos alemanes para etiquetar a las personas como judías, convirtiéndolos en reos de muerte.

Se vulneraron el pudor y la dignidad de las personas.

En materia de investigación médica se cometieron violaciones atroces que fueron objeto de los juicios de Nüremberg, consistentes en pruebas de supervivencia bajo situaciones de hambre, congelamiento, infecciones provocadas, exposición a gas mostaza, mutilaciones quirúrgicas, actos de esterilización y eugenesia.

En 1945 otros crímenes que convulsionaron a la humanidad: los ataques nucleares, ordenados por Harry Truman, presidente de EUA, contra el imperio de Japón.

El 6 de agosto de 1945 fue lanzada una bomba atómica, llamada *Little Boy*, sobre la población de Hiroshima, exterminando a 140 000 personas, muchas de las cuales no murieron en el acto, sino a los 20 o 30 días como consecuencias de

los mortales rayos gamma. Las generaciones posteriores de japoneses presentaron malformaciones por causa de la radioactividad.

El 9 de agosto de 1945 una bomba de plutonio cayó sobre la población de Nagasaki. Sus efectos fueron devastadores, ya que 73 000 personas perdieron la vida y 60 000 resultaron heridas.

En terrenos estadounidenses el periodista J. Heller publicó un artículo del “Caso Tuskegee”, que suscitó una polémica sobre la ética de la experimentación en seres humanos, refiriendo que en 1932 la sífilis era una epidemia preponderante en las comunidades rurales de raza negra del sur de EUA. Los investigadores hicieron un estudio comparativo para la evolución de la sífilis de 1932 a 1972 en 400 varones infectados, a quienes se les ofrecieron algunas ventajas materiales, y 200 hombres de raza negra como grupo control, observándose una tasa de mortalidad mayor en los infectados que en los sanos.

Los individuos infectados no fueron tratados con penicilina, a pesar de que desde 1936 existía en el propio hospital de Tuskegee dicho tratamiento, pero nunca se aplicó en los pacientes objeto del estudio.

La justificación de los investigadores fue que ellos lo único que pretendían era observar el curso natural de la enfermedad sin ninguna consideración para los pacientes.

Lo anterior irritó a la comunidad internacional y obligó a que el hombre volviera los ojos a su prójimo, surgiendo un renacimiento de los valores y principios universales, contenidos en el mencionado *Corpus Hipocraticum*, que constituyen el deber ser de la medicina en perfecta sincronía con la esencia de la ética.

En 1931, antes de la Segunda Guerra Mundial, los alemanes tenían como normas rectoras para los nuevos tratamientos médicos y la investigación científica los denominados *Lineamientos (Richtlinien) del Ministerio de Sanidad del Reich*, conocidos como el gran código ético sobre ensayos clínicos, que no se aplicó en los campos de concentración.

CÓDIGO DE NÜREMBERG

El 9 de diciembre de 1946 inició un juicio en el que participaron los fiscales de EUA, Rusia, Francia e Inglaterra con el objetivo castigar los crímenes de guerra y los abusos médicos que los alemanes cometieron contra las personas que nunca otorgaron su consentimiento para la realización de los experimentos, tratándose de sujetos indefensos, desprotegidos y débiles, además de que nunca procuraron el bienestar del participante de la investigación, sino únicamente los intereses de “la ciencia”.

Como resultado de lo anterior, en el llamado caso médico se les impuso a siete médicos la horca como pena de muerte; lo más importante fue que dicho juicio

originó el llamado Código de Nüremberg, que estableció los cimientos de los principios que se deben acatar en cualquier orientación, recomendación o norma ética en materia de investigación, del cual provienen todas las demás declaraciones relativas a esta temática.

El Código de Nüremberg contiene 10 puntos sobre la ética que debe regir en la experimentación con seres humanos, en el que se sintetizan los principios éticos y las recomendaciones en materia de investigación.

La primera disposición del Código establece que “es absolutamente esencial el consentimiento informado y voluntario del ser humano”, así como que el sujeto de la investigación debe tener capacidad para otorgarlo.

1. El consentimiento voluntario, que más tarde cambió a consentimiento informado y recientemente a consentimiento expreso, es un principio fundamental, ya que es la base para llevar a cabo la investigación, con respeto a la dignidad, el libre albedrío y la libertad del participante en la investigación.
2. El experimento debe ser útil para el bien de la sociedad e irremplazable por otros medios de estudio, por lo que el principio que de él emana es del bien común.
3. Justicia y no maleficencia: equivale a que la investigación en seres humanos debe ser realizada después de los resultados obtenidos en la experimentación animal y del conocimiento de la historia natural de la enfermedad.
4. *Primum non nocere* (primero no hacer daño): el experimento debe ser ejecutado de tal manera que evite todo sufrimiento físico y mental innecesario.
5. Precaución y *primum non nocere*: ningún experimento debe ser ejecutado cuando existan razones para creer que pueda ocurrir la muerte o un daño grave, excepto cuando el médico sirve como sujeto de investigación.
6. Deber de cuidado y precaución: expone que el grado de riesgo a tomar nunca debe exceder el nivel determinado por la importancia humanitaria del problema que pueda ser resuelto por el experimento.
7. Recoge los principios del punto anterior y también el de *primum non nocere*, ya que establece que se deben hacer preparaciones cuidadosas para proteger al sujeto de experimentación contra cualquier remota probabilidad de daño, incapacidad y muerte.
8. Recoge los principios en cita, ya que establece que el experimento debe ser conducido por personas científicamente calificadas, refiriendo el más alto grado de destreza y cuidado en todas las etapas del experimento y en todos aquellos que ejecutan o colaboran en el mismo.
- 9 y 10. Libertad: durante el curso del experimento el participante puede dar por terminado su intervención debido a incapacidad física o mental, así como al cese del experimento o si el científico considera que podría terminar en daño, incapacidad o muerte del sujeto experimental.

A principios de 1948, antes de la Declaración de Ginebra, se publicó el Juramento de Fidelidad de los Profesionales de la Medicina, que es un compromiso personalísimo, perpetuo y solemne, cuyo texto se reproduce:

“Consagro mi vida al servicio de la humanidad, otorgaré a mis maestros respeto y gratitud, ejerceré mi profesión con dignidad y conciencia, velaré ante todo por la salud de mi paciente, guardaré los secretos a mí confiados aun después de la muerte de mi paciente, consideraré como hermanos a mis colegas, no permitiré que consideraciones de credo político, raza, religión o posición social se interpongan ante mis deberes profesionales, velaré por la vida humana desde su comienzo y aun bajo amenaza no emplearé mis conocimientos médicos para contravenir las leyes humanas. Solemnemente y bajo mi palabra de honor prometo cumplir lo antes dicho.”

DECLARACIÓN DE HELSINKI

Posterior al Código de Nüremberg la Asociación Médica Mundial se constituyó en Londres en 1946 y ponderó la conducta adoptada por los médicos alemanes; emitió una Declaración de ética médica que se presentó en la 18ª Asamblea celebrada en Helsinki en junio de 1964, la cual fue adicionada ocho veces más hasta su última versión, en 2004.

Dicha declaración superó los conceptos del Código de Nüremberg. Empezó a apuntalar en lo científico los principios de la ética médica, señalando que el progreso de la medicina se basa en la investigación; situó al hombre sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, y determinó que el objetivo de la investigación médica es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos para los seres humanos, así como comprender la etiología y patogenia de las enfermedades, recalcando que lo anterior implica riesgos y costos.

Respecto al consentimiento informado, sentó toda una tesis en los artículos 8 y del 22 al 26, abarcando lo relativo a la falta del consentimiento bajo presión o por una relación de dependencia, cómo debe otorgarlo el representante legal y la libertad para retirar el consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias.

Se señala que el proyecto y método de investigación deben estar contenidos en un protocolo experimental, que se debe someter a consideración de un comité de evaluación ética.

Asimismo, estableció que hay que confiar la investigación a personas científicamente calificadas, cuya herramienta principal sea la bibliografía científica y los experimentos de laboratorios con animales.

Se prevé que todo proyecto de investigación debe calcular riesgos y beneficios previsible y que el diseño de todos los estudios debe tener carácter público.

Se establecieron los principios aplicables en caso de que la investigación médica esté combinada con la práctica clínica.

El artículo 29 de la Declaración de Helsinki causó polémica en lo que respecta al uso de placebos.

Investigación médica aplicada

Las pautas éticas internacionales para el cuidado y precaución de la vida, de su integridad, de la investigación biomédica en seres humanos y de los principios de consentimiento informado y confidencialidad han surgido del Código de Núremberg y las Declaraciones de Helsinki y sus adiciones adoptadas por la Asociación Médica Mundial.

En el firmamento de la medicina los nubarrones que aparecieron en las décadas pasadas se fueron desvaneciendo con los argumentos de valor que se han expuesto.

No se puede dejar de mencionar que en 1972 van Rensselaer Potter, bioquímico e investigador del cáncer, propuso el término de bioética como un concepto más amplio, laico, incluyente y plural, que posteriormente la literatura médica consignó mediante la siguiente definición: “Bioética es el estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, examinada a la luz de los valores y de los principios morales”.

En 1976 la Comisión Nacional para la Protección de Investigación Biomédica y de Comportamiento rindió el Informe Belmont, destacando la evaluación de criterios riesgo-beneficio y precisando lo que se debe entender por práctica médica e investigación, que constituye la línea principal de la temática de este escrito.

Por práctica médica se entiende “una actividad diseñada solamente para acen-
tuar el bienestar de un paciente, con expectativas razonables de éxito, con el propósito de proporcionar: diagnóstico, tratamiento preventivo o terapia a individuos particulares”. Por investigación se entiende: “una actividad diseñada para probar una hipótesis, lograr conclusiones y, en consecuencia, desarrollar o complementar el conocimiento general, expresado en teorías, principios y declaraciones”.

Continuando con el escenario histórico que en materia de investigación se ha descrito y que fue enriquecido con las subsiguientes aportaciones contenidas en las Pautas Éticas Internacionales; la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, nos referiremos a dos conceptos emanados de las declaraciones en cita, que son el consentimiento informado y la confidencialidad, por ser uno de los ejes más importantes de inicio de la investigación.

Consentimiento informado: es un concepto que implica una negociación entre dos personas; el sufijo “con” indica reunión y asentimiento, y se traduce como una aprobación.

El objetivo del consentimiento informado es que el médico obtenga de manera voluntaria y sin ninguna coacción la aprobación del paciente al tratamiento que éste le ofrece.

Los principios a observar por parte del médico son el respeto absoluto a la dignidad del paciente, o de la persona que participe en la investigación, tomando en cuenta que por su estado de salud es vulnerable y sensible. Asimismo, toda investigación o tratamiento que se le ofrezca al paciente debe procurar su beneficencia y obviamente evitar por todos los medios causarle un daño.

Los principios a observar por parte del paciente son la autonomía que se ve reflejada en la declaración de voluntad del participante de la investigación; el libre albedrío, que implica la libertad del paciente para manifestar su deseo interno; y expresar por escrito su decisión y la forma en un documento firmado por él mismo o por quien lo represente legalmente, en caso de que el sujeto de tratamiento sea incapaz.

Lo anterior se lleva a cabo a través de la siguiente metodología:

1. Inicia con el diálogo amplio y completo del médico, en el que de manera empática y adecuada le manifiesta al paciente su propósito de tratamiento, así como los beneficios esperados y los riesgos o eventos adversos que ocasionalmente pudieran surgir, aclarando que siempre debe ser mayor el beneficio que el riesgo.
2. Comprensión: se logra cuando el paciente medita y reflexiona sobre la trascendencia de dar su consentimiento, de estampar su decisión. En su imaginación vislumbra cómo va a ser afectada su vida en el futuro, desde los puntos de vista físico, psíquico, social, anímico, laboral, conyugal y económico.

En este apartado el médico debe utilizar analogías o ejemplos que faciliten la comprensión del paciente; también está obligado a responder todas las preguntas y observaciones que le manifieste el paciente y finalmente debe insistir en que cumpla con las indicaciones médicas, ya que será de su exclusiva responsabilidad la omisión de éstas.

En el caso de personas con capacidades diferentes sólo es válido obtener el consentimiento a través del familiar responsable o representante legal. Se exceptúan las situaciones de emergencia, que son todos los casos en que los médicos deben tomar decisiones de inmediato, para no poner en peligro la vida de los pacientes.

3. Identidad y confidencialidad: se debe garantizar al paciente que sus datos personales quedarán bajo el más estricto anonimato y bajo ningún motivo

se divulgarán a personas que no estén vinculadas con el tratamiento o investigación. La persona que no respete ese principio será responsable de las sanciones legales que establezcan los ordenamientos o documentos respectivos.

4. Revocación del consentimiento: el paciente puede revocar su consentimiento o manifestar su rechazo a los tratamientos indicados por el profesional tratante, quien está obligado a acatar la decisión del paciente, ya que muchos prefieren vivir menos pero con mejor calidad de vida y no vivir más a costa de varias molestias, por lo que el médico debe dejar constancia expresa de la decisión del paciente en la historia clínica, con las formalidades que permitan acreditar fehacientemente la manifestación de voluntad y su adopción, cuando reflexione sobre los riesgos previsibles que esto implica.

Si el paciente rechaza el tratamiento, el profesionista debe acatar la decisión y consignarlo en el expediente clínico.

Normatividad aplicable

El atributo de la ciencia genera la categoría del progreso y el derecho garantiza su cumplimiento.

Es necesario enfatizar que lo que comenzó como una reflexión, que siguió con recomendaciones y sugerencias, generó las fuentes de derecho para las normativas internacionales actuales, que tienen el carácter de obligatorias por tratarse de verdaderos y reales preceptos de derecho positivo, obligatorio y vigente, transitó de la filosofía a la ética, de la sociología a la bioética y de la bioética al derecho.

Ley General de Salud

Respecto del consentimiento informado resultan aplicables los artículos 74 bis fracción II, que señala cómo se obtiene el consentimiento de las personas con trastornos mentales; 100 y 101, que abarca el consentimiento informado en casos de investigación en seres humanos; 166 bis 3, para enfermos en situación terminal; y 323 fracción II, para la donación de sangre, componentes sanguíneos y células progenitoras hematopoyéticas.

En el *Diario Oficial de la Federación* del 14 de diciembre de 2011 se publicó la Reforma al artículo 41 bis de la Ley General de Salud, cuyo aspecto toral consiste en establecer la obligación de los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud, de contar con un Comité Hospitalario de Bioética para la resolución de problemas derivados de la atención médica, que le da el carácter de órgano colegiado decisorio, y de contar también con un Comité de Bioética en Materia de Investigación, para evaluar y dictaminar los protocolos.

La Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2013, del Expediente clínico, define en el apartado 4.2 las cartas de consentimiento informado como: “Los documentos escritos, signados por el paciente o su representante legal o familiar más cercano en vínculo mediante los cuales se acepta un procedimiento médico o quirúrgico, con fines diagnósticos, terapéuticos, rehabilitatorios, paliativos, o de investigación, una vez que se ha recibido información de los riesgos y beneficios esperados para el paciente”.

Confidencialidad: en el juramento de fidelidad profesional del médico, que es un compromiso perpetuo y solemne, se establece en su texto relativo: “guardaré los secretos a mí confiados aun después de la muerte de mi paciente”, por lo que este compromiso exige dos requisitos. El primero es la fidelidad del médico para cumplir con ese compromiso del orden moral, lo que implica no violar la fe del paciente, dado que confió cuestiones reservadas a su intimidad o no darlas a conocer, por las repercusiones que ello puedan causar en el orden familiar, afectivo, laboral, psicológico y social.

El segundo elemento es la seguridad del paciente, basada en la confianza que le tiene a su médico, en el sentido de que no comentará y menos aún divulgará lo que le expresó en su consultorio.

Para lograr la confianza se requiere que el médico hable con conocimiento, seguridad, claridad, lenguaje explicativo y actitud humanística e interesada en lo que el paciente le confía.

El buen médico debe indagar el entorno de vida del paciente en lo que respecta a su familia, sus afectos, su escolaridad, su cultura, su ambiente social y su formación espiritual, ya que todo ello influirá en la percepción de lo que acontece, a que lo atribuye su grado de comprensión, su vulnerabilidad y sensibilidad producida por su enfermedad; una vez que el médico se informe de la particular naturaleza del paciente propenderá a un dialogo empático y verdadero en el binomio médico-paciente, haciendo surgir la confiabilidad en el médico, para contarle sus secretos e intimidades con una auténtica fe basada en la certeza de que no van a ser defraudadas sus esperanzas.

Es importante comentar que algunos autores aconsejan revelar siempre la verdad al paciente, previa consulta con sus familiares, o cuando el propio enfermo lo solicite al médico, enfatizando que en ocasiones un paciente terminal requiere disponer oportunamente de sus bienes y realizar algunos trámites como medida de protección para los seres que quiere y para prepararse espiritualmente, lo que le permitirá desahogarse de las cargas que lo agobian.

También el médico en todo momento debe infundir esperanza al paciente, haciendo énfasis en sus realizaciones personales y logros, motivándolo a través de su familia y personas allegadas.

No es válido lucrar con la vulnerabilidad del paciente y darle falsas esperanzas que no estén basadas en ninguna evidencia.

INVESTIGACIÓN MÉDICA ACTUAL

Hoy por hoy la comunidad médica contemporánea de México se dedica a la investigación en salud y para la salud en las vertientes de enfermedades crónico-degenerativas —obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, nutrición, trastornos metabólicos, cáncer, enfermedades respiratorias e infecciosas en general— y enfermedades mentales, que cobran cada día mayor importancia, entre otras.

Por su parte, el órgano desconcentrado, denominado Comisión Nacional de Bioética, fue creado por Decreto Presidencial publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de septiembre de 2005; por facultad de ley está encargado de emitir las directrices, políticas y líneas de acción, entre las cuales está la ética en investigación.

El Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Salud 2007-2012 establecieron, entre otros, como objetivo a conseguir la consolidación de la investigación en salud, que prevé el desenvolvimiento del Sistema Nacional de Salud hasta 2030. En ese contexto, la Comisión Nacional de Bioética, mediante un acuerdo de colaboración, conjugó sus esfuerzos con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad Nacional Autónoma de México para establecer un espacio de colaboración intersectorial, que se reflejó en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2007-2012, que precisa la secuencia que debe tener el desenvolvimiento de referencia.

La investigación de que se trata la realizan también las universidades, los institutos nacionales de salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y, en menor medida, los centros emanados de la sociedad civil, las asociaciones, colegios y academias en la materia que nos ocupa.

Los investigadores dedicados a la investigación básica, clínica y relativa a la salud pública están obligados a acatar y colaborar en el cumplimiento de las directrices y políticas emitidas por la Comisión Nacional de Bioética, cuyos objetivos son fungir como Cuerpo Consultivo Nacional en Bioética, opinar sobre políticas públicas e iniciativas de ley, y participar en el debate bioético de orden nacional e internacional en los temas de farmacología, biotecnología, genómica, del orden ambiental y biomolecular, y en los que sea requerida dicha Comisión.

La Comisión ha establecido vínculos de colaboración con diversas instancias internacionales para mantenerse a la vanguardia en cuanto a los criterios y principios éticos de todo el proceso de la investigación en sus diferentes modalidades y campos. Las instancias incluyen:

- Comité Director de Bioética, Consejo de Europa (DH-BIO).
- Comisión Internacional Europea para el Diálogo en Bioética (BEPA).

- Programa de Bioética (UNESCO).
- Cumbre Global de Cuerpos Consultivos Nacionales de Bioética (OMS).
- Grupo europeo en ética, ciencia y nuevas tecnologías (EG/BEPA).
- Centros colaborativos en bioética (OMS/OPS).
- Asesoría a cuerpos consultivos nacionales de bioética en las Américas (OPS).
- Consejo sobre bioética de Neffield, en el Reino Unido.
- Federación Latinoamericana y del Caribe de Instituciones de Bioética (FE-LAIBE).

El siglo XXI debe ser el faro y vigía del cumplimiento de los principios éticos, de la bioética y de los derechos humanos, ya que en las investigaciones se deben proteger la integridad y dignidad de los participantes de la investigación y se debe garantizar su libertad para participar o retirarse en cualquier momento de los ensayos experimentales. En la práctica debe ser indispensable la solicitud del consentimiento informado que detalle los riesgos y beneficios, y que efectúe un balance entre éstos últimos, cuyo resultado presuma con una razonable certeza los beneficios esperados; además de que se divulguen obligatoriamente los resultados de la investigación, así como que se distribuyan y apliquen los avances obtenidos con equidad y justicia, ya que “antes que la ley, los valores, los principios, la luz de la ciencia y la utilidad de la tecnología está el hombre, que es el origen y fin de la obra de la creación”, además de que “el quehacer del médico contribuye al pleno desarrollo de sus potencialidades, del cuidado de su entorno y de su progreso”.

Para finalizar mencionaré a algunas de las médicas más destacadas en la investigación, cuya inteligencia, tenacidad, esfuerzo y acuciosidad en su trabajo cotidiano, no obstante los obstáculos y embates devenidos en algunas de ellas por su propia condición femenina, con su perseverancia y ponderación rutinaria, les permitieron heredar a la humanidad un patrimonio universal en el campo de la salud a lo largo de la historia. La mujer ha sido fuente de inspiración de verdaderos maestros del pincel, como Botticelli, de virtuosos compositores, como Chopin, de mágicos escultores, como Fidias, de genios operísticos, como Giuseppe Verdi, pero sobre todo ha sido hoy y siempre ejemplo de valor, lucha, tenacidad, esfuerzo continuo y renovado, porque además de su misión de ser madre y cooperadora de la formación y conservación de la especie, ha contribuido en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, obteniendo el oro flamígero de la gloria.

Aspasia

Una mujer excepcional que destacó por su admirable aportación a la ciencia médica, a la historia y sociedad de la Roma Antigua (siglo II a.C.) fue Aspasia, que

perteneció a una familia adinerada, de la que recibió una excelente educación. Nació en la actual Turquía, pero vivió prácticamente toda su vida en Atenas. Platón, Cicerón, Plutarco y, por supuesto, Pericles hicieron referencia a la obra de Aspasia.

Algunos testimonios afirman que era un ejemplo de notable independencia y desarrollo cultural individual.

Aetius, quien además de médico, era escritor, fue quien más contribuyó a la difusión de su obra. Trabajó como médico personal del emperador Justiniano I y escribió una enciclopedia médica basada en el trabajo realizado por Aspasia.

Aspasia fundamentó su trabajo científico-médico en estudios relacionados con obstetricia (temas relacionados con el parto y su manera de llevarlo a cabo), ginecología y cirugía. De todos sus avances, Aetius alabó principalmente su diagnóstico sobre la posición fetal, la prevención del embarazo en mujeres en las que suponía un riesgo y la posible aparición de varices y hernias en el útero durante el embarazo. También destacó su desarrollo de remedios para el posoperatorio, basados en lociones naturales normalmente hechas de hierbas maceradas. La más sorprendente aportación que hizo a la medicina fue la previsión y diagnóstico de métodos para inducir abortos.

Hildegarda von Bingen

Fue una abadesa del monasterio benedictino del Rupertsberg, en Bingen, Alemania.

Hildegarda von Bingen, décima hija de un Burgrave, fue de constitución enfermiza desde su nacimiento. A la edad de cinco años desarrolló capacidades de adivinación. A partir de 1141 escribió en latín sus visiones. A los ocho años de edad entró en el convento benedictino de Disibodenberg, donde aprendió ciencias, artes y lenguas con la abadesa Jutta von Sponheim, a quién sucedió.

La colección de escritos entre 1150 y 1158 bajo el título de *Pysiksica* constituye un notable monumento a la ciencia y a la medicina del siglo XII. Hildegarda describía en esta obra los poderes medicinales de numerosas plantas, minerales y animales.

En el siglo XX, dentro del contexto de las medicinas naturistas y alternativas, las ideas de curación y prevención de esta monja erudita experimentaron un renacimiento, con el fin de ofrecer alternativas a la medicina moderna a partir de las recetas de esta abadesa.

Gerty Theresa Cori

De nacionalidad checa, nació el 15 de agosto del 1896. Destacó en el mundo de la investigación científica y tecnológica superando numerosos prejuicios y obstáculos.

los. Se graduó de Doctora en Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Alemana de Praga en 1920.

Se casó con Carl Ferdinand Cori y ambos emigraron a EUA para colaborar en el Instituto del Cáncer del Parque de Roswell, en Nueva York.

Con tenacidad, dedicación y suma de esfuerzos ambos se graduaron en Bioquímica y sus primeras investigaciones contribuyeron al diagnóstico de la diabetes, siendo los pioneros en estudiar el metabolismo de los carbohidratos.

En 1947 fue galardonada con el premio Nobel, compartiendo el premio con su esposo y con el científico argentino Bernardo Houssay.

Rita Levi Montalcini

Nació en Turín en 1909; luchó con perseverancia en el siglo XX con los estigmas de ser mujer y ser judía. Las leyes fascistas le impedían ejercer su carrera académica y profesional.

A los 20 años se le permitió estudiar el bachillerato superior y posteriormente se matriculó en la Facultad de Medicina.

Debido a que en Italia el *Duce* publicó el manifiesto que prohibía a los que se consideraban no “arios” las carreras universitarias, la familia Levi Montalcini se quedó en Turín y ella montó un laboratorio en su habitación, al cual llamaba “propio de Robinson Crusoe”, mismo que desarmó varias veces para huir de las tropas nazis, contando como ayudante con el famoso histólogo Italiano Giuseppe Levi. En 1947 se trasladó a la Universidad Washington, de Saint Louis, para investigar los factores de crecimiento nervioso en el embrión de pollo, lo cual la llevó a recibir el premio Nobel, por su descubrimiento del factor del crecimiento nervioso en 1986, que permitió dar a conocer los procesos que intervienen en el desarrollo de los órganos y los tejidos del organismo. Su trabajo demostró que las células del organismo sólo empiezan a reproducirse cuando reciben la orden por parte de unas sustancias denominadas “factores de crecimiento”.

En 1986 recibió el título de Doctora honoris causa por parte de la Universidad Complutense de Madrid.

Gertrude Belle Elion

Nació en la ciudad de Nueva York, fue hija de emigrantes judíos y estudió bioquímica y farmacología.

Trabajó como asistente de laboratorio, impedida para obtener un puesto de investigadora debido a su condición de mujer; más tarde se convirtió en asistente de George H. Hitchings en la Compañía Farmacéutica Burroughs-Wellcome.

Nunca obtuvo un título formal de doctora, pero fue reconocida con un título honorario por la Universidad George Washington.

Trabajando en solitario o simultáneamente con Hitchings desarrolló una gran cantidad de nuevos fármacos, valiéndose de innovadores métodos de investigación que posteriormente conducirían al desarrollo del fármaco AZT para el tratamiento del sida. Antes que basarse en el método de ensayo y error, Elion y Hitchings utilizaron las diferencias bioquímicas entre células humanas normales y patógenas para diseñar fármacos que pudieran eliminar o inhibir la reproducción de patógenos particulares sin dañar las células huésped.

Los descubrimientos de Elion incluyen:

- La 6-mercaptopurina, primer tratamiento contra la leucemia.
- La azatioprina, primer agente inmunosupresor usado en trasplantes de órganos.
- El alopurinol, fármaco contra la hiperuricemia.
- La pirimetamina, agente contra la malaria.
- El trimetoprim, eficaz antibacteriano.
- El aciclovir, contra el virus del herpes.

En 1988 recibió el premio Nobel de Medicina conjuntamente con Hitchings y Sir James Black. Otros premios que recibió son la Medalla Nacional a la Ciencia (1991) y el Premio Lemelson-MIT al logro de toda una vida (1997). En 1991 se convirtió en la primera mujer perteneciente al *National Inventors Hall of Fame*.

Barbara McClintock

Originaria de Connecticut, EUA, ingresó con el apoyo de su padre a la Universidad de Cornell, en Nueva Cork; estudió botánica y se dedicó al estudio de los cromosomas del maíz.

En 1940 la interpretación de los datos del estudio la llevaron a afirmar la existencia de genes controladores, lo cual le valió para ocupar una plaza en el Instituto Carnegie. Su teoría sobre los elementos translocados la llevó a obtener el premio Nobel 35 años después, en 1983, por sus destacados aportes a la citología y la genética, que contribuyeron a la comprensión de los factores hereditarios en humanos, la causa de ciertas enfermedades y la habilidad de las bacterias para cambiar y resistir antibióticos, entre otros.

Françoise Barré-Sinoussi

Doctora en Ciencias (bioquímica en 1974) en la Universidad de París. Desde los 25 años trabaja como investigadora en el Instituto Pasteur.

Más tarde obtuvo un doctorado y un posdoctorado en virología de los retrovirus. Sus investigaciones, junto con los virólogos Jean Claude Chermann y Luc Montaigner, hicieron posible el descubrimiento del virus del VIH. En 1983 publicó en la revista científica *Science* un informe sobre el descubrimiento de un retrovirus, que se llamaría VIH, identificado como el causante del sida.

Esta científica fue justipreciada con el premio Nobel. En cierta ocasión simplemente pronunció que: “siempre hay esperanza para la vida, porque hay esperanza en la ciencia”.

Se agradece a la Lic. Norma María de Lourdes Alvarado Soto por su valioso aporte de bibliografía y sus acertados comentarios al respecto.

REFERENCIAS

1. **De la Fuente Freyre JA:** Hipócrates y el *Corpus Hipocraticum*. En: La biología en la Antigüedad y la Edad Media. Universidad de Salamanca. 2002:82.
2. **Rubio A:** Campos de concentración, laboratorios de medicina criminal. En: *Los nazis y el mal. La destrucción del ser humano*. UOC, 2009:39.
3. **Winau R:** Ascensión y crisis de la medicina moderna, la biología genética y racial justifica la esterilización. En: *Crónica de la medicina*. Intersistemas, 2003:439.
4. http://www.justiz.bayern.de/imperia/md/content/stmj_internet/gerichte/oberlandesgerichte/nurenberg/imt_int/flyer_sp.pdf.
5. **Suárez PE, Pérez CC:** Ética en la investigación biomédica. Código de Núremberg. En: *Desarrollo de propuestas de investigación en las ciencias de la salud*. Universidad de Puerto Rico, 2004:63.
6. **González ML:** De la bioética. En: *De la bioética al bioderecho: libertad, vida y muerte*. Dykinson S. L., 2006:25.
7. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948.
8. Declaración de Ginebra. Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, 1948.
9. Declaración de Helsinki. Asociación Médica Mundial, 1964-2004.
10. **Larracilla AJ, Cruz TMC, Casas MML:** Medicina y ética. En: *Bioética para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud*. México, Alfil, 2012:11.
11. <http://www.etsu.edu/irb/Belmont%20Report%20in%20Spanish.pdf>.
12. **De las Heras García MÁ:** La influencia del Informe Belmont. En: *Estatuto ético jurídico de la profesión médica*. Dykinson S. L., 2005:446.
13. http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf.
14. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Conferencia General de la UNESCO, 2005.
15. Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación* 7 de febrero de 1984.
16. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación. *Diario Oficial de la Federación* 20 de febrero de 1985.
17. Norma Oficial Mexicana SSA1-253-2012 de la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con Fines Terapéuticos. *Diario Oficial de la Federación* 25 de diciembre de 2012.
18. Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2013 del Expediente Clínico. *Diario Oficial de la Federación* 15 de octubre de 2012.

19. **Tanur TB, Córdova PVH, Escarela SM et al.:** Consentimiento informado. En: *Bioética en medicina. Actualidades y futuro*. México, Alfil, 2008:143-146.
20. **Larracilla AJ, Cruz TMC, Casas MML:** Confidencialidad, secreto profesional y relaciones médico-paciente, médico-familia y médico-médico. En: *Bioética para estudiantes y profesionales de ciencias de la salud*. México, Alfil, 2012:39-48.
21. **Meden J:** *Aspasia, amante de Atenas*. Espasa, 2012:816.
22. www.biografiasyvidas.com.
23. **Sanz E:** Ocho grandes citas de Rita Levi. *Rev Muy Interesante* 2013:25-26.
24. <http://enroquedeciencia.blogspot.mx/2013/06/cita-con-la-ciencia-29.html>.
25. www.madrimasd.org.
26. www.mcnbiografias.com.
27. **Martínez LV, Reta LA:** *El lenguaje secreto de Hildegarda von Bingen. Vida y obra*. Espejo de viento, 2003.

Neoplasias en los hombres y las mujeres

Mónica Belinda Romero Guadarrama

El término “neoplasia” proviene del griego *neo*, “nuevo”, y *plasma*, “cosa formada”. Se define como un crecimiento autónomo de los tejidos que se sale de las restricciones normales de la proliferación celular y exhibe grados variables de fidelidad o parecido morfológico con sus precursores.

En algunos casos la acumulación de células neoplásicas refleja un escape de los mecanismos reguladores de la supervivencia celular y de la muerte. Algunos tumores incluyen un deterioro en la diferenciación. La semejanza morfológica o estructural de la célula neoplásica con la célula original suele permitir conclusiones específicas en relación con su posible origen y conducta clínica.

Las neoplasias sólidas se denominan tumores (del griego, a través del latín, “tumefacción, hinchazón”). Se considera que los que permanecen localizados o no se diseminan se consideran benignos, mientras que los que se diseminan hacia áreas distantes se denominan malignos o cánceres. El proceso neoplásico no sólo incluye la proliferación celular, sino la modificación variable de la diferenciación de los tipos celulares incluidos.¹

El cáncer es una enfermedad antigua y la incidencia de la enfermedad neoplásica aumenta con la edad. En la era actual se ha observado un incremento de este tipo de enfermedades en diferentes áreas geográficas.

Se ha observado que los tipos de cáncer que se presentan tanto en hombres como en mujeres de diferentes grupos de edad son diferentes y que los diversos tipos de neoplasias son comunes en las personas de mediana edad y en los ancianos —cáncer de próstata, de colon, de páncreas, de riñón, de pulmón y de mama—; sin embargo, la incidencia ajustada por edad de tumores malignos espe-

cíficos ha fluctuado moderadamente a lo largo de un periodo. Por otro lado, los tumores que se presentan en la población infantil y en personas jóvenes son diferentes a los de los adultos.

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Es importante mencionar que se ha asociado al resultado de la interacción de factores genéticos y externos (físicos, químicos y biológicos). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 2008 que la principal causa de muerte en el mundo la constituyen los carcinomas, la mayoría localizados en los pulmones, el estómago, el hígado, el colon y las mamas (OMS, 2011).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2011) estima que de 2007 a 2009 en los países de América Latina la tasa de mortalidad estandarizada a consecuencia del cáncer es de 110.7 muertes por cada 100 000 habitantes. Las tasas más altas en la región se localizan en Uruguay, Cuba y Perú. En México, como resultado de los esfuerzos que se han llevado a cabo en materia de prevención, atención oportuna y sensibilización, tiene la tasa más baja de Latinoamérica (75.4); sin embargo, el cáncer constituye un problema de salud pública, ya que es la segunda causa de muerte en nuestra población. Pero a pesar de los esfuerzos de las instituciones para diagnosticar y atender a las personas con cáncer, muchos mexicanos mueren por esta causa, por ejemplo, durante 2011 del total de defunciones 12.9% fueron por algún tumor y de éstos 93.6% se debieron a neoplasias malignas.

El total de egresos hospitalarios en México durante 2010 por tumores fue de 56% para tumores malignos en la población infantil y joven (menores de 20 años de edad), mientras que la proporción de egresos hospitalarios por tumores malignos en relación con los tumores en general es más alta en la población adulta (71.8 y 53.4%, respectivamente).

Los tumores malignos más frecuentes en este grupo etario son los que se originan en los órganos hematopoyéticos, los cuales afectan en igual proporción a hombres y mujeres de este grupo de edad.

La segunda causa es diferente en cada sexo, pues en los varones son más frecuentes los tumores del tejido linfoide o los linfomas (9.5%) y las mujeres son más comunes los tumores originados en los huesos y cartílagos (sarcomas). Los tumores del sistema nervioso central ocupan la tercera causa de morbilidad hospitalaria en los niños afectando a 6 de cada 100. Otros tumores que también afectan a este grupo etario son los originados en las células germinales (testículos y ovarios).² Entre la población joven (15 a 19 años de edad) después de los tumores malignos en los órganos hematopoyéticos se presenta el cáncer de células germinales (testículo) en los varones (9 de cada 100 000 hombres jóvenes) y el de tejido linfoide en las mujeres (5 de cada 100 000 mujeres), ocupan el segundo lugar y tercer lugares el cáncer de hueso y cartílagos (8 en hombres y 5 en mujeres, respectivamente)³

La leucemia es el principal cáncer de los órganos hematopoyéticos en los niños. Igual que muchos otros tumores, la leucemia no es prevenible; se presenta con una serie de síntomas y signos (cuadro clínico), como cansancio, dolor en el abdomen, dolores articulares y fiebre, por mencionar algunos, que los padres o cuidadores de los niños deben tener presentes, a fin de acudir al médico si se puede en etapas tempranas, con el fin de mejorar el pronóstico. En general los varones son más afectados por este padecimiento que las mujeres, excepto entre la etapa de los cinco a los nueve años, que es cuando las mujeres los superan. Del total de defunciones por tumores malignos en 2011 en la población menor de 20 años de edad, se observó que 54.7% de los casos fueron por cáncer en órganos hematopoyéticos, principalmente leucemia, seguidos por los tumores malignos del sistema nervioso central (13.5%), cáncer en huesos y cartílagos (7.2%) y finalmente linfomas (7%). Se observa que las mujeres fallecen por neoplasias en los órganos hematopoyéticos (56.1 y 53.6% varones), seguidos por los tumores malignos del sistema nervioso central (13.7% niñas y 13.3% niños) y, en tercer lugar, por los tumores de tejido linfoide en hombres (7.6%) y de hueso y cartílago en las mujeres (8.4%).⁴

A continuación se analizarán algunos aspectos clinicopatológicos de los tumores más frecuentes de acuerdo con el grupo etario. En primer lugar se expondrán algunas características clínicas y tipos de los tumores frecuentes en la población infantil originados del tejido hematopoyético.

NEOPLASIAS LINFOIDES PRECURSORAS

Las leucemias/linfomas precursoras B o T comprenden una familia de neoplasias malignas linfoides que desde los puntos de vista morfológico e inmunofenotípico recapitulan los cambios de precursores linfoides de linaje B o T. Las leucemias linfoides agudas (LLA) representan el tipo más común de cáncer pediátrico, constituyendo 31% de todas las neoplasias en la población infantil. El pico de incidencia tiene lugar entre los dos y los cinco años de edad, con algunas variaciones según la región geográfica. Se observa un discreto predominio en los varones, con un mayor incremento en los pacientes con algún síndrome genético, como síndrome de Down, síndrome de Bloom y neurofibromatosis tipo I.⁵

El cuadro clínico casi siempre es agudo, aunque un porcentaje pequeño de casos pueden ser de curso clínico insidioso o de varios meses de duración. Los síntomas más comunes, como se comentó, incluyen fiebre, fatiga, letargo, dolor en los huesos y las articulaciones, diátesis y hemorragia. Los pacientes con linfoma/leucemia linfoblástico pueden cursar con masa mediastinal y causar síntomas respiratorios o síndrome de vena cava superior. Durante la exploración física se

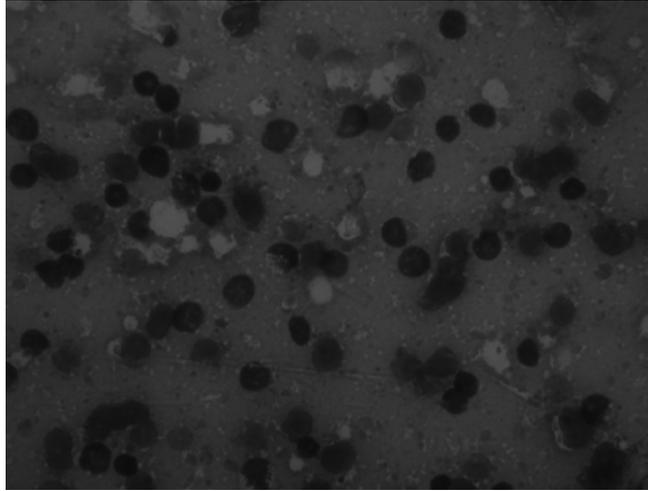


Figura 12-1. Aspirado de médula ósea de un niño de seis años de edad.

observan hepatoesplenomegalia, linfadenopatía, equimosis y petequias. Se pueden afectar por diseminación los ojos, los testículos, los nervios craneales y el aumento de tamaño de las amígdalas o las adenoides; no es raro el prurito cutáneo por diseminación a la piel. Los exámenes de laboratorio alterados incluyen niveles altos de DHL, anemia, trombocitopenia, neutropenia y conteo anormal de leucocitos. El diagnóstico se puede efectuar por aspirado de médula ósea y biopsia de médula ósea o de ganglio linfático, o de ambos. Es importante efectuar el inmunofenotipo de las células neoplásicas para células precursoras B, como CD19, CD79a, CD10, CD34 y TdT CD117, y para precursores de células T, como CD2, CD3, CD7, así como para los considerados anteriormente.

La imagen citológica de la figura 12-1 corresponde a un aspirado de médula ósea de un niño de seis años de edad, en la que se observan células linfoides blásticas (técnica de Wright 40X).

En la figura 12-2 se observa el corte histológico de la médula ósea del mismo paciente, en el que se observa sustitución de la morfología normal por parte de células de mediano tamaño y de aspecto inmaduro (blastos) (hematoxilina-eosina, 40X).

El marcador pan B CD 79^a es positivo en la membrana citoplásmica de la mayoría de las células neoplásicas (figura 12-3) (immunoperoxidasa 40X) y el TdT es positivo en el núcleo de las células neoplásicas (immunoperoxidasa 40X) (figura 12-4).

El sistema linfoide consiste en linfocitos del fondo circulante de linfocitos T y B, células asesinas naturales y de los órganos linfoides secundarios, los cuales

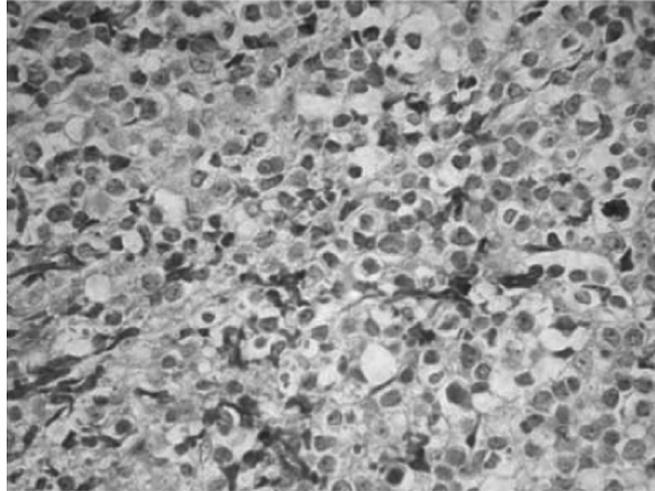


Figura 12-2. Corte histológico de la médula ósea del paciente de la figura 12-1.

incluyen los ganglios linfáticos, el bazo y el timo. Además de las amígdalas de la orofaringe y la nasofaringe, están los agregados de tejido linfoide organizado, conocidos como tejido linfoide vinculado o asociado a las mucosas MALT.

Los linfomas son proliferaciones malignas de linfocitos. Los linfomas de células B, células T y células NK se clasifican como inmaduros (como en el caso del

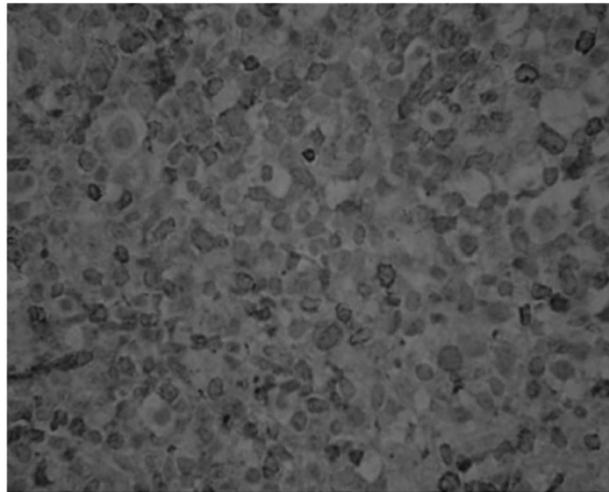


Figura 12-3. Marcador pan B CD 79^a positivo en la membrana citoplásmica.

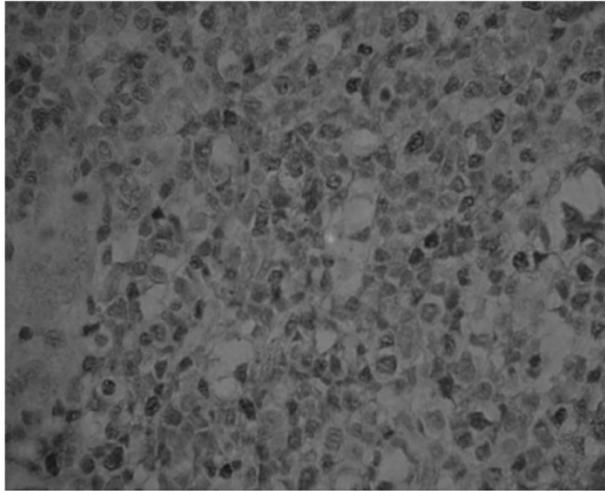


Figura 12-4. Marcador TdT positivo en el núcleo de las células neoplásicas.

ejemplo anterior) o maduros (derivados de células efectoras maduras). Estos últimos son más comunes. Todos los linfomas son neoplasias malignas; sin embargo, hay un espectro amplio de comportamiento clínico, en el que algunos siguen un curso clínico indolente y otros muestran un comportamiento agresivo. Los linfomas afectan de manera especial a los ganglios linfáticos, pero cualquier tejido u órgano puede estar afectado, como el tubo digestivo, la tiroides, la piel, los pulmones, el cerebro, etc.

Como ejemplo de tumor maligno presente entre los niños a continuación se ejemplifica el aspecto macroscópico de un tipo de linfoma que sufrió un niño de nueve años de edad, que presentó adenomegalias cervicales de nueve meses de evolución acompañadas de fiebre, mal estado general y pérdida de peso. Se efectuó una escisión local de las adenomegalias cervicales y en el examen histológico se diagnosticó linfoma de Hodgkin clásico (LH), variante esclerosis nodular (figura 12-5).

El linfoma de Hodgkin (LH) suele originarse en los ganglios linfáticos y con frecuencia se disemina en forma contigua; se presenta sobre todo en las personas jóvenes (entre los 10 y 30 años de edad y no es raro que se presente en los niños) (figura 12-6).

Histológicamente contiene un número bajo de células neoplásicas en un fondo de células inflamatorias. En la mayoría de los casos las células neoplásicas se derivan de células linfoides del centro germinal de la diferenciación de las células B. La variación geográfica en la incidencia de LH y algunas características clínico-patológicas que simulan un proceso infeccioso sugieren una etiología viral.

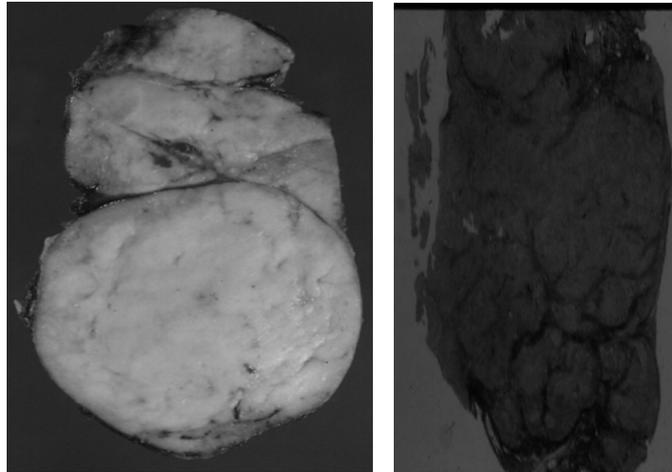
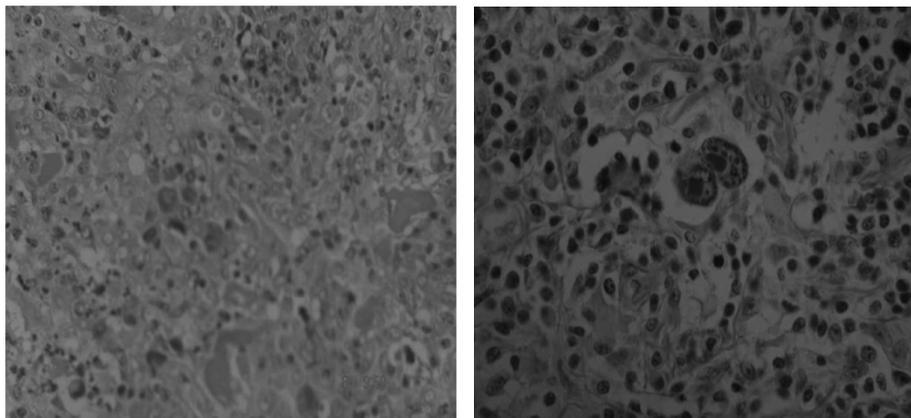


Figura 12-5. Aspecto macroscópico de la superficie de corte de conglomerado ganglionar y corte histológico con tinción de Masson para demostrar el aspecto nodular.

Se ha sugerido una posible interrelación entre el LH y la infección por el virus de Epstein-Barr; el genoma de este virus se identifica con frecuencia en la célula de Reed-Sternberg. Es importante efectuar un estudio de inmunohistoquímica para CD 30 y CD 15 para el diagnóstico de linfoma de Hodgkin (figura 12-7).

Otro ejemplo de tumor maligno que afecta a la población mexicana de entre 15 y 19 años de edad lo constituyen los tumores originados de células germinales.



© Editorial Aflifi. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Figura 12-6. Corte histológico en el que se observan células de Reed-Sternberg y variantes diagnósticas de linfoma de Hodgkin, sobre fondo inflamatorio (H-E).

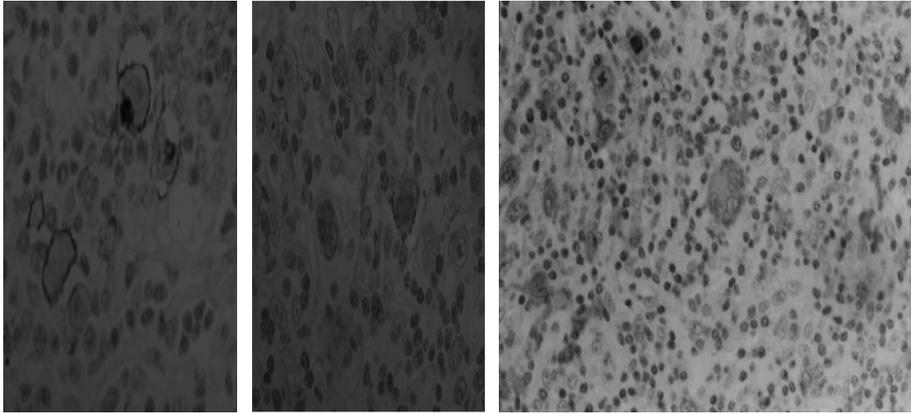


Figura 12-7. Se observa expresión de las células de Reed-Sternberg y variantes para los marcadores CD 30 y CD 15, y para el virus de Epstein-Barr.

En el varón los tumores testiculares constituyen menos de 1%, de los cuales 95% se caracterizan por el origen de las células germinales, el marcador citogenético, el isocromosoma p-12 y las metástasis a los ganglios linfáticos periaórticos, y porque son curables mediante la combinación de cirugía y quimioterapia porque son curables mediante la combinación de cirugía y quimioterapia.

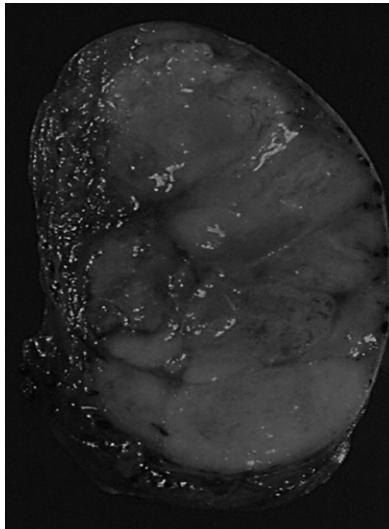


Figura 12-8. Tumor testicular clasificado como seminoma clásico.

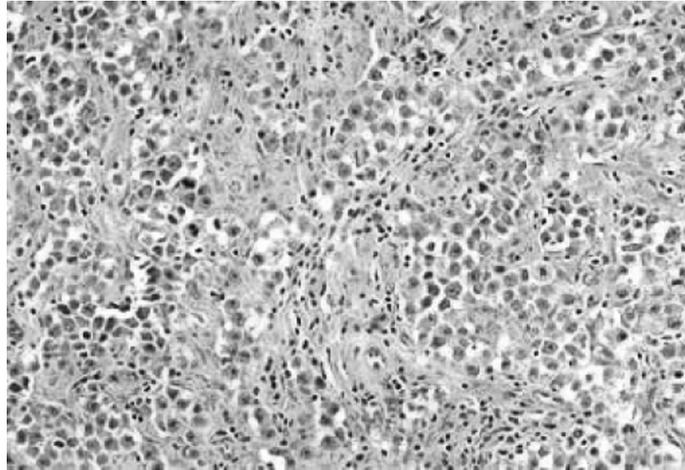


Figura 12-9. Aspecto macroscópico de un seminoma clásico en un joven de 20 años de edad.

Algunos factores de riesgo documentados de tumores testiculares son la criptorquidia y la disgenesia gonadal. Las células malignas que retienen las características fenotípicas de las espermatogonias dan lugar a seminomas (figuras 12-8 y 12-9).

Morfológicamente las células del seminoma clásico son células ovoides de núcleos con nucleolos evidentes, rodeadas de septos de tejido conectivo y linfocitos.

Es muy importante que para el diagnóstico de cualquier neoplasia maligna se integren los datos clínicos, morfológicos, de inmunofenotipo y de biología molecular para su correcto tratamiento (figura 12-10).

TUMORES MALIGNOS EN LA POBLACIÓN DE MÁS DE 20 AÑOS DE EDAD

El pronóstico de una enfermedad se relaciona con la edad de la persona afectada.

La OMS identifica que los tumores malignos que más muertes ocasionan en la población adulta son los de pulmón, de estómago, de hígado, de colon y de mama, además de los cánceres originados por agentes virales, como hepatitis B y C, y virus del papiloma humano, que causan aproximadamente 20% de las muertes en el mundo (OMS, 2011).

Durante 2010 en México se observó que los principales cánceres malignos que afectaron a la población femenina adulta fueron el cáncer de mama (24.3%), el



Figura 12-10. Elementos para el diagnóstico.

cervicouterino (9.7%) y el de colon (3.2%), mientras que en los varones adultos fue el cáncer de próstata (7.9%), de pulmón (4.9%) y de colon (4.6%).

Entre los hombres adultos la tasa más alta de morbilidad es por cáncer de próstata, la cual aumenta conforme avanza la edad. En relación con el cáncer de pulmón, la tasa de morbilidad más alta en los hombres se ubica entre los 75 y los 79 años de edad; si bien esta enfermedad se ha asociado al consumo de tabaco, la situación ha estado cambiando con el paso del tiempo, mostrando un aumento de afección a mujeres, en parte por el aumento del consumo de tabaco en ellas.

El cáncer de estómago se encuentra entre las principales causas de morbilidad hospitalaria en los varones. La tasa más alta se ubica en la población de 75 a 79 años de edad, seguida por la del grupo de edad de 65 a 74 años; este tipo de cáncer es tratable y prevenible; entre algunos de los factores de riesgo estudiados se encuentra la exposición a infección por *Helicobacter pylori*.

En las mujeres la tasa de morbilidad hospitalaria más alta es debida a cáncer de mama, el cual afecta más a las mujeres de 50 a 59 años, seguidas por las de 60 a 64 años. Si bien la autoexploración no lo previene, sí logra crear conciencia sobre la importancia de revisarse y realizarse mastografías, las cuales facilitan una detección oportuna y un tratamiento temprano. La segunda causa de morbilidad hospitalaria entre las mujeres es por cáncer cervicouterino, en el grupo de 65 a 74 años, seguido por el grupo de edad de 50 a 59 años, entre las acciones para prevenir este tipo de tumor se encuentran la vacuna contra algunos subtipos onco-génicos del virus del papiloma humano, la detección oportuna a través de la citología cervicovaginal, la exploración ginecológica regular y el uso del condón.

El cáncer de colon es la tercera causa de egreso hospitalario en mujeres, siendo primero las del grupo de 65 a 74 años y después las de 75 a 79 años de edad en quienes se concentran las tasas más altas de morbilidad hospitalaria.

Tomando en cuenta las dos principales causas de morbilidad hospitalaria de la población masculina en México, se observa que el cáncer de pulmón, al igual que el de próstata, afecta principalmente a la población de 65 a 74 años de edad. La frecuencia de estos tumores malignos es baja en la población adulta joven, pero a partir de los 40 años es importante realizar estudios clínicos, de gabinete y de laboratorio para su detección temprana.

En las mujeres, como se indicó, los cánceres de mama y cervicouterino representan las principales causas de morbilidad hospitalaria; en el caso del cáncer de mama el grupo de edad que concentra el mayor número de casos es el de 50 a 59 años de edad, seguido por el de 40 a 49 años; en tanto que el cervicouterino afecta principalmente a las mujeres de 40 a 49 años, seguido del grupo de las mujeres de 50 a 59 años de edad.

Mortalidad

Las causas de mortalidad por cáncer en la población de 20 años de edad o más varían en comparación con las presentadas en la población menor de 20 años. Esto se debe a que existen factores relacionados con estilos de vida y los cambios de desarrollo del cuerpo que favorecen la aparición de ciertos tumores malignos, como el de pulmón o de estómago.

Existen diferencias significativas entre las causas de muerte en hombres y mujeres, según lo que se reportó en el registro de 2011. Las mujeres mueren por cáncer de mama (13.8%), cervicouterino (10.4%) y de estómago (7.0%), mientras que los hombres fallecen por cáncer de próstata (16.9%), de pulmón y de estómago (8.6%).

La magnitud de las defunciones por tumores malignos entre la población de más de 20 años es mayor conforme avanza la edad. La tasa de mortalidad observada se incrementa de forma importante a partir de los 50 años de edad, la cual es más alta para la población de 80 años o más.

NEOPLASIAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS

Hace 50 años el cáncer cervical era la principal causa de muerte por cáncer en la mujer estadounidense y hasta hace algunos años lo fue en la población mexicana; sin embargo, hoy ocupa ese puesto el cáncer de mama. La reducción de la morbimortalidad del cáncer cervicovaginal se debe a la introducción y el uso amplio de la detección citológica y colposcópica. Sin embargo, continúa en el segundo lugar de morbimortalidad en México. Es importante reforzar los programas de

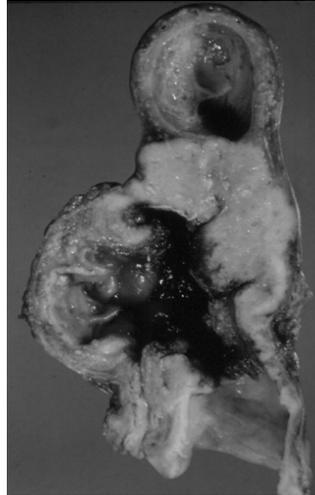


Figura 12-11. Carcinoma epidermoide invasor de cérvix.

detección oportuna y sensibilizar a la población de riesgo sobre la importancia de practicarse exámenes de detección.

Las características epidemiológicas de las lesiones precursoras del carcinoma epidermoide invasor son similares; por lo regular se manifiesta entre los 40 y los 60 años de edad, y las lesiones precursoras aparecen habitualmente 10 años antes. El factor crítico es la infección por el virus del papiloma humano, la cual está relacionada con múltiples compañeros sexuales y edad temprana de iniciación sexual.

La figura 12-11 ilustra un carcinoma epidermoide invasor de cérvix con infiltración extensa de la pared y dilatación de la cavidad endometrial o hematómetra. La figura 12-12 muestra las metástasis a los ganglios linfáticos periaórticos e hidronefrosis de una mujer que murió de la enfermedad a los 44 años de edad (estudio de autopsia efectuado en el Hospital General de México).

En el varón el tipo de tumor maligno más frecuente desde 1990 es el adenocarcinoma de próstata, el cual sobrepasó el carcinoma de pulmón en los varones estadounidenses. En México también es el tipo de neoplasia más frecuente. Este tipo de cáncer es en mayor medida una afección común en los varones de edad avanzada; 75% de los pacientes tienen entre 60 y 80 años de edad. Los estudios de autopsias confirman la correlación del aumento de la frecuencia del tumor con una mayor edad del paciente. Existe una considerable variación geográfica en cuanto a las tasas de muerte relacionada con la edad por adenocarcinoma de próstata en el mundo; la mayor se observa en EUA y países de Escandinavia, mientras que la más baja se presenta en nuestro país, Grecia y Japón. Además de las diferencias



Figura 12-12. Se observan una extensa infiltración neoplásica, metástasis ganglionares e hidronefrosis en el riñón izquierdo, complicación frecuente ante la presencia de carcinoma cervicouterino avanzado.

geográficas, raciales y por edad, la herencia y quizá la dieta influyen en el riesgo de sufrir un cáncer de próstata. En la actualidad no es posible predecir el curso clínico del cáncer de próstata en muchos casos. Algunos tumores pueden ser tratados, mientras que otros son agresivos y mortales a pesar de la intervención. Existe un subgrupo amplio de cánceres de próstata que son indolentes o latentes y quizá no lleguen a adquirir. La mayoría de los adenocarcinomas son de origen acinoso, presentando glándulas de tamaño pequeño a mediano que carecen de organización e infiltran el estroma. Es muy importante la estadificación clínica del paciente para recibir tratamiento adecuado. En la figura 12-13 se ilustra la superficie de corte de la glándula prostática de un hombre de 64 años de edad, en la que se aprecia en el borde inferior una lesión nodular mal delimitada de color café.

Cáncer pulmonar

Este tipo de tumor es en la actualidad la causa más común de muerte en mujeres y hombres por cáncer en todo el mundo, incluido México. Entre 85 y 90% de los cánceres de pulmón se presentan en fumadores; por el contrario, entre los no fumadores el riesgo durante la vida de desarrollar cáncer de pulmón es de 12 a 17%. Entre los fumadores existe riesgo de carcinoma microcítico de pulmón y de no microcítico, mientras que la mayoría de las personas que nunca han fumado y desarrollan cáncer pulmonar generalmente padecen adenocarcinoma. La edad

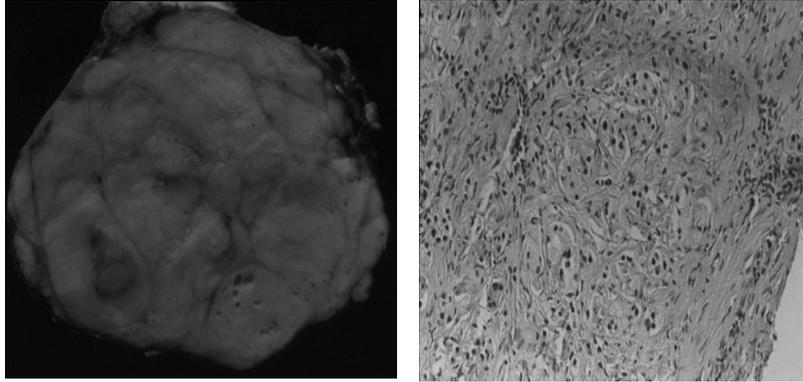


Figura 12-13. En la superficie de corte de la glándula prostática se observa un nódulo café que corresponde a un adenocarcinoma e hiperplasia nodular. En el corte histológico de ese nódulo se observan glándulas prostáticas de tamaño medio regulares que muestran variación en el tamaño de los núcleos y que corresponden a un adenocarcinoma invasor de próstata.

de mayor frecuencia de cáncer pulmonar es entre los 60 y 70 años de edad, estando la mayoría de los pacientes entre los 50 y los 80 años. El habitual predominio en los hombres está cambiando al ir aumentando el tabaquismo entre las mujeres. El carcinoma epidermoide, el adenocarcinoma y el carcinoma microcítico son las principales formas histológicas del carcinoma de pulmón. En el carcinoma de

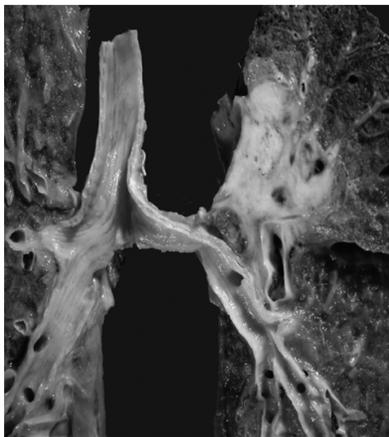


Figura 12-14. En el estudio de autopsia se observó neoplasia de bordes irregulares de color blanco en el lóbulo superior de pulmón izquierdo, muy cercano al bronquio principal izquierdo.

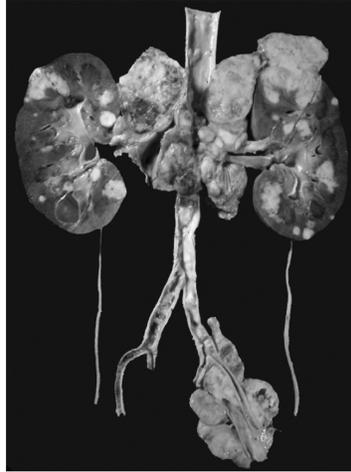


Figura 12-15. En el bloque retroperitoneal se observan múltiples metástasis de carcinoma de pulmón a las glándulas suprarrenales, ambos riñones y los ganglios linfáticos.

pulmón se considera que no hay una mutación simple responsable del desarrollo de esta neoplasia, pero hay varias que son comunes y podrían representar una oportunidad para la quimioterapia dirigida o blanco. Entre ellas se encuentran *K-ras*, *Myc*, *p53*, *PTEN*, *EGFR* y el virus del papiloma humano, pues en muchas regiones se ha descrito la infección por el virus del papiloma humano en los tipos

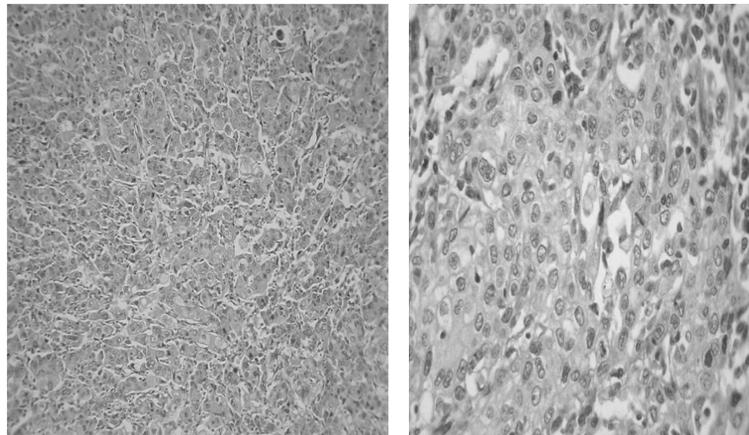


Figura 12-16. En los cortes histológicos se observan neoplasia constituida por glándulas mal conformadas y nidos de células de abundante citoplasma eosinófilo y núcleos irregulares con nucleolos (hematoxilina eosina 10X y 40X).

histológicos no microcíticos de carcinoma de pulmón, aunque las estadísticas son altamente variables. Es interesante señalar que las supervivientes de cánceres positivos para virus del papiloma humano del cérvix uterino tienen mayor riesgo de desarrollar carcinoma no microcítico de pulmón.

Se ejemplifica con un caso clínico-patológico de carcinoma de pulmón en un hombre de 55 años de edad, con historia de tabaquismo intenso desde los 15 años de edad hasta una semana antes de su defunción. Presentó tos con expectoración, dolor retroesternal y pérdida del estado de vigilia. En la radiografía de tórax se observó un nódulo pulmonar izquierdo apical (figuras 12-14 a 12-16).

Existen otros tumores malignos, pero los que más afectan a la población mexicana son los ejemplificados en los párrafos anteriores, por lo que se deberá insistir en estrategias de promoción y prevención en materia de salud, pues es alarmante el incremento de neoplasias, las cuales constituyen ya un problema de salud pública.

REFERENCIAS

1. **Rubin R, Strayer DS:** Patología. En: *Fundamentos clinicopatológicos en medicina*. 6ª ed. Cap. 5. Lippincott, Williams and Wilkins, 2012:158.
2. Secretaría de Salud: Base de egresos hospitalarios 2010. INEGI, 2011.
3. Secretaría de Salud: Base de egresos hospitalarios 2010. 2011.
4. INEGI: Censo de Población y Vivienda 2010. Cubos dinámicos. INEGI, 2011.
5. INEGI: Estadísticas de Mortalidad. Cubos dinámicos. 2012.
6. CONAPO: Proyecciones de la Población de México 2010-2050. INEGI, 2012.
7. **Proytcheva MA (ed.):** Diagnostic pediatric hematopathology. Cambridge University Press, 2011:323-325.
8. **Robbins, Cotran:** *Pathologic basis of disease*. 8ª ed. Cap. 7. 2010:259-330.
9. **Pérez TR:** *El cáncer en México*. 1ª ed. México, El Colegio Nacional. 2003.

Labor editorial

María Guadalupe Tenorio Guajardo

ANTECEDENTES

Editar una revista biomédica en México es un trabajo con numerosos obstáculos; el poco reconocimiento académico de nuestras instituciones y la falta de infraestructura adecuada para el trabajo editorial son factores que impiden esta labor.

Sin embargo, la *Revista Médica del Hospital General de México* tiene 76 años cumplidos de publicación ininterrumpida. El trabajo, la persistencia y la responsabilidad de sus editores ha permitido que actualmente esta revista se publique como una de las revistas de Elsevier y esté en su índice Scopus, ambos internacionales.

Para conocer esta revista es importante mencionar a la Dra. María Elena Anzures. En el primer número de 2008 de la revista del Hospital, poco después del fallecimiento de la Dra. Anzures, el Dr. Fernando Bernal Sahagún, expresidente de la Academia Mexicana de Cirugía, escribió un artículo *in memoriam* de la maestra, del cual se extraen los datos más sobresalientes:

“La Dra. Anzures nació en la ciudad de México el 13 de abril de 1926, estudió medicina en la UNAM, en el Palacio de Santo Domingo, se recibió como médica cirujana el 17 de octubre de 1951 con mención honorífica. Fue alumna del Dr. Abraham Ayala González, fundador de la gastroenterología médico-quirúrgica del Hospital General de México; en 1954 presentó el primer examen de oposición de su carrera hospitalaria quedando como adscrita y después ganó en 1958 la posición de médica adjunta en el Servicio de Gastroenterología (figuras 13-1 y 13-2).



Figura 13-1. Alumnos del “curso piloto” de gastroenterología con la Dra. María Elena Anzures.

En esos años realizó la primera transposición de esófago por colon en una jovencita quemada por haber ingerido sosa cáustica; esta paciente estuvo en el funeral de la maestra. El 12 de septiembre de 1978 fue nombrada jefe de la Unidad de Gastroenterología en funciones hasta 1987, cuando pasó a ser consultora técnica del Hospital. En 1965 ocupó la Sociedad Médica del Hospital General de



Figura 13-2. Gastroenterólogos distinguidos, como el Dr. Leonel Charvel, el Dr. Jorge Escotto y el Dr. Jorge Ortiz de Montellano, con la única gastroenteróloga, la Dra. María Elena Anzures.

México, siendo la primera mujer que ocupara este cargo en la Sociedad. Durante la gestión del Dr. José Luis Ramírez Arias la maestra Anzures fue Directora de Enseñanza e Investigación, cargo que mantuvo con excelentes resultados para el Hospital durante seis años; después fue nombrada directora de la Bibliothemoteca hasta 1997, año en que aceptó ser editora de la *Revista Médica del Hospital General de México*, función que ejerció con excelencia llevando a la revista a su mejor nivel.

“En la Asociación Mexicana de Gastroenterología tuvo varios cargos, llegando a ser la primera presidente de la Asociación en 1971, un año antes había ingresado a la Academia Nacional de Medicina, siendo una de las cinco mujeres en esta prestigiada institución.

“Una distinción que le hizo la Sociedad Médica del Hospital General de México fue la de Médico del Año en 1997; desde entonces se designa cada año a una mujer médica con un premio que es un reconocimiento a su labor asistencial y académica.”

FORMACIÓN COMO EDITORA DE UNA REVISTA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Desde 1997 tuve la oportunidad de trabajar en el proceso editorial de la *Revista Médica del Hospital General de México*, en ocasiones como asistente del editor, pues en esos años la maestra Anzures inició el trabajo editorial de la revista con una computadora de la Sociedad Médica y era ella la que recibía los artículos en documentos en papel; se pedían tres copias de acuerdo a las instrucciones para los autores. Mis funciones consistían en hacer una revisión del formato de acuerdo con el tipo de artículo, fuera original, caso clínico, serie de casos, de revisión o de historia. La maestra fue quien diseñó un formato de revisión de artículos para los árbitros invitados; por lo general ella revisaba la respuesta de los revisores y calificaba al artículo como aceptado o rechazado.

Otra de mis funciones con la maestra Anzures era revisar el contenido de un número de la revista cuando ella lo terminaba; desde entonces la revista edita cuatro números por año cada tres meses.

En esa época tuvimos el apoyo incondicional de los presidentes de la Sociedad Médica, ya que la revista es financiada por dicha Sociedad; por tratarse de una revista de temas de cualquier área de la medicina, es difícil conseguir anunciantes que solventen el costo de su edición.

Cuando la maestra Anzures falleció inesperadamente la presidente de la Sociedad Médica en funciones, la Dra. Laura Domínguez Solache, me designó como editora de la revista. Por supuesto que esta labor es de una enorme respon-

sabilidad; difícilmente haría el papel de la maestra Anzures, pero debía mantener el prestigio y la constancia en la publicación de la revista.

Trabajo editorial

Con el propósito de facilitar la exposición del trabajo editorial se comentarán las diferentes etapas o procesos en la edición de una revista biomédica; finalmente se intentará describir cómo se ha trabajado en la revista y los logros alcanzados.

Asistente del editor

Las funciones del asistente del editor son constantes y en ocasiones exhaustivas, por lo que no es fácil encontrar a una persona interesada en estas funciones, ya que equivalen a los primeros pasos de la edición de un artículo que son los siguientes:

1. Recibir el artículo por primera vez, hacer el *technical check*, que implica leer todo el documento que envía el autor y revisar si el formato es el que se indica en las Instrucciones para autores.
2. También se debe revisar si las referencias bibliográficas corresponden al texto, error muy común, por lo que procuramos se corrija antes de enviarlo al editor en jefe. También se hacen observaciones si no se escriben correctamente las referencias.
3. Se revisa si las figuras están en el formato indicado (JPG) y las tablas (Word), además de que deben ir al final del texto.
4. Si hay errores, el asistente del editor reenvía el artículo al autor para que lo remita con las correcciones que le solicitó; hasta que el artículo cumpla con dichas se enviará nuevamente al editor.

Editor en jefe

Esta labor depende de muchas condiciones, la primera es trabajar con un sistema electrónico, como el de la revista que edito; la dirección electrónica es <http://ees.elsevier.com/hgmx/>.

Este sistema, conocido como EES en inglés, es muy amplio y completo. Lo primero que debe hacer un autor interesado en publicar en la revista es revisar las Instrucciones para autores, que se encuentran en los portales de la revista, como el del Hospital General de México o bien el de la Sociedad Médica del mismo hospital. Al entrar en la página electrónica se debe elegir como autor y mantener siempre a su disposición su nombre de usuario y clave, ya que cada vez que entre

al sistema lo necesitará. Los pasos a seguir para enviar su artículo están bien definidos y la mayoría se hacen mediante un archivo adjunto en un correo electrónico.

La ventaja del sistema EES es que el autor recibe respuesta vía correo electrónico desde que se recibe su artículo hasta que se le requieren correcciones y es aceptado o rechazado; otra ventaja es que se mantiene un historial de cada artículo para cualquier aclaración. La importancia de editar en Internet es que este medio ha permitido la difusión de las revistas en todo el mundo; se calcula que para 2020 la red tendrá un total de 5 000 millones de usuarios.

El editor es la persona o la sociedad que publica la revista, es decir, selecciona, reproduce y distribuye la obra de un autor. Toda obra se caracteriza por tener al menos un autor y un editor, generalmente distintos. En inglés se corresponde con el término *publisher*.

El nombre de la editorial y de la revista otorga una garantía de calidad, que es posible que el lector reconozca. Las decisiones editoriales implican decidir, entre otros, sobre aspectos como el programa de publicación, la línea editorial, el idioma de publicación, los objetivos de la revista, el tratamiento de los textos y su corrección o la organización científica de la revisión por pares para aceptar los artículos, así como organizar el proceso de producción, difusión y financiación.

En cuanto a la organización editorial normalmente una revista consta de director o editor y comité editorial (que ha de ser lo más plural posible). Asimismo, es muy recomendable contar con evaluadores externos.

Las decisiones del editor están caracterizadas por la imparcialidad, la honestidad, la confidencialidad, la competencia, la discreción y la rapidez. En todo caso debe evitar la redundancia, el fraude o el plagio en sus publicaciones. Su juicio se debe apoyar en el consejo de otros colegas que pueden trabajar como evaluadores externos. Resumiendo, las funciones del editor se sintetizan en los puntos siguientes:

- Gestionar el programa de publicación.
- Organizar los sistemas de evaluación de originales.
- Corregir los manuscritos (impresos o electrónicos).
- Dirigir el proceso de producción.

Comité editorial

El trabajo editorial depende del apoyo de un grupo de colaboradores que forman el Comité Editorial. En la revista 12 distinguidos investigadores del hospital y de la Facultad de Medicina de la UNAM participan activamente.

Cada mes se reúnen para revisar los artículos en proceso editorial y eligen revisores y el contenido del próximo número, también pueden apoyar la labor edito-

rial asumiendo la representación de la revista en distintos foros, sugiriendo temas a tratar, redactando editoriales, realizando revisiones bibliográficas, etc., es decir, desarrollando nuevas iniciativas, detectando problemas de publicación y aportando soluciones.

Por qué una revista de temas generales

La mejor manera de explicar esta pregunta es lo que escribió la Dra. María Elena Anzures en un editorial intitulado Diversidad y pluralidad de las revistas biomédicas:

“La *Revista Médica del Hospital General de México* ha contado con la colaboración de médicos eminentes que han utilizado sus páginas para dar a conocer sus experiencias, las novedades terapéuticas médicas o quirúrgicas, y los resultados de sus investigaciones.

“La aparición de las especialidades médicas, muchas de las cuales surgieron justamente dentro de este Hospital General, así como el desarrollo de sociedades de especialistas que hicieron sus propias revistas, ha hecho que, aquí como en el resto del mundo científico, las revistas especializadas y para especialistas hayan proliferado en forma exponencial y a veces han limitado sus horizontes al grado de dedicarse a una sola enfermedad

“La pulverización del conocimiento ha propiciado que sólo algunas revistas publiquen artículos sobre muchos temas. Estas revistas han mantenido su prestigio justamente por esa diversidad de información, tales como *The New England Journal of Medicine*, *The British Journal of Medicine*, *Journal of the American Medical Association* y la *Gaceta Médica de México*, órgano de la Academia Nacional de Medicina, entre otras.

“El Hospital General de México cuenta con más de 30 especialidades, por lo que acuden a su consulta y se internan pacientes que cursan con diversas patologías; en la revista que edita la Sociedad Médica de este Hospital se refleja esa pluralidad y esa variedad.”

Revisores

Reconocer la labor de los revisores es muy importante; gracias a esta labor tan desinteresada (poco valor curricular) y con mucho esfuerzo es posible la edición de una revista científica. La selección de los revisores se sustenta en los conocimientos y experiencia del tema del artículo.

- Plagio de artículos: con el propósito de evitar el plagio de un artículo, en EUA se crearon dos instituciones —Buena Práctica Científica (GSP) y Buena Práctica de Laboratorio (GLP)— para monitorear la seguridad, la

promoción y el desarrollo de la calidad de la investigación. En nuestro país para evitar el plagio se eligieron revisores que además de conocer el tema del artículo están actualizados en las publicaciones más recientes, siendo necesario notificar a la revista de origen si se trata de un plagio. Afortunadamente esta situación es rara.

- Factor de impacto: el *Institute for Scientific Information (ISI)* (www.isinet.com), calcula y publica los factores de impacto. El ISI es una institución privada que gestiona una importante base de datos que cubre unas 7 500 revistas de casi todas las áreas de conocimiento. En general se considera que las revistas incluidas en la base de datos del ISI están entre las mejores del mundo de sus respectivas especialidades. El ISI divide las revistas que indexa en grupos diversos que corresponden a áreas de investigación diferentes. Cada año el ISI publica una relación de factores de impacto de las revistas que existen en su base de datos.

¿CÓMO SE OBTIENE EL FACTOR DE IMPACTO DE UNA REVISTA?

El factor de impacto de una revista determinada se calcula cada año (p. ej., 2004). Para ello se cuentan las citas que se reciben durante dicho año (2004), todos los documentos publicados en la revista en los dos años anteriores (p. ej., 2003 y 2002). El número total de citas es el numerador. Acto seguido, se cuentan todos los “ítems citables” publicados en la revista en dichos años (2003 y 2002) para obtener el denominador. El factor de impacto se calcula dividiendo el numerador entre el denominador:

$$\text{Factor de impacto} = \frac{\text{citas en 2004 a documentos publicados}}{\text{ítems citables publicados en 2003 y 2002}}$$

Nótese que el numerador tiene en cuenta todas las citas que reciben los documentos publicados en la revista, mientras que el denominador sólo incluye los ítems citables. Se considera que son ítems citables fundamentalmente los artículos originales y las revisiones. Se excluyen editoriales y comunicaciones breves, entre otros.

El factor de impacto y otros índices bibliométricos son utilizados en la actualidad en diversos países para evaluar la producción y la calidad de la investigación científica. Sin embargo, rara vez se interpreta correctamente el factor de impacto (o el factor de prestigio). Éstos presentan varias limitaciones importantes que deben ser consideradas, una es que se refieren sólo a las citas de los dos o tres años anteriores (respectivamente) y la otra es que no se tiene en cuenta el impacto o el prestigio de las revistas donde se producen las citas, dando el mismo valor a

Cuadro 13-1. Clasificación cualitativa de las revistas científicas periódicas en México, Secretaría de Salud**Grupo I**

Incluye las revistas científicas que no pertenecen a los otros grupos pero están registradas en por lo menos uno de los índices bibliográficos siguientes:

- Abstracts in Anthropology
- Artemisa
- Bibliomex Salud
- Biological Abstracts
- Chemical Abstracts
- Clase
- Excerpta Medica
- Imbiomed
- Index Medicus
- Index Medicus Latinoamericano
- Latindex
- Lilacs
- Med Line
- Neuroscience Citation Index
- Pascal
- Periodica
- Psychology Abstracts
- Scielo
- Sociological Abstracts

Grupo II

Incluye 99 revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica aprobadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Capítulos de libros científicos nacionales con ISBN

Grupo III

Capítulos de libros científicos internacionales con ISBN

Incluye las revistas científicas nacionales e internacionales registradas en el *Current Contents* y que no pertenecen a los grupos IV o V, por tener un factor de impacto menor de tres según el *JCR* (Journal Citation Reports 2006 Science Edition y el *JCR* Journal Citation Reports 2006 Social) *Science Edition*, publicados por el *Institute for Scientific Information*

Revistas nacionales:

- Archives of Medical Research (*Arch Med Res*)
- Revista de Investigación Clínica (*Rev Invest Clin*)
- Revista Mexicana de Psicología (*Rev Med Psicol*)
- Salud Mental (*Salud Ment*)
- Salud Pública de México (*Salud Púb Méx*)

cualquier cita, independientemente de la revista en la que se produce. Un editor interesado en aumentar el factor de impacto de su revista debería intentar conseguir preferentemente buenos artículos. Es de suponer que estos artículos atraerán

citas que aumentarán el factor de impacto. Otra estrategia consiste en publicar revisiones. Las revisiones atraen citas porque los autores prefieren citar una revisión a citar uno por uno los artículos incluidos en ella (no hay que olvidar que las revistas suelen limitar el espacio disponible y las referencias ocupan espacio). Otro enfoque consiste en generar polémicas o debates que atraigan citas a documentos recientes (no hay que olvidar que el factor de impacto sólo depende de las citas a documentos publicados los dos años anteriores).

Un aspecto relacionado con la difusión de las investigaciones publicadas en las revistas latinoamericanas es el idioma de publicación. En los últimos años la transformación al idioma inglés en la búsqueda de mejorar su difusión ha sido numerosa en las revistas provenientes de países de Latinoamérica, Europa y en especial de Asia. Actualmente la mayoría de las revistas biomédicas se encuentran en el proceso de conversión al inglés. Esta transformación en Latinoamérica y en España ha comenzado lentamente y, al parecer, existe menor aceptación que en otras áreas geográficas hacia este cambio, ya que se considera que el papel primordial de estas revistas es la difusión de la información médica en los propios países de publicación de habla castellana o portuguesa.

Esta limitación del idioma tiene como consecuencia que muy pocas revistas mexicanas estén en el ISI, organismo privado de EUA. Penosamente muchos editores y autores comentan que los investigadores que “no pueden publicar en revistas internacionales con alto factor de impacto” lo hacen en las nacionales.

En lo personal me parece que los mexicanos insistimos en ser como nuestros vecinos del norte y olvidamos por completo la importancia de nuestras publicaciones por el simple hecho de no estar en inglés. Los grandes investigadores de la medicina mexicana, como el Dr. Sadi de Buen, quien publicó más de 200 artículos de patología ocular, siempre estuvo orgulloso de publicar en su idioma natal, nos mencionaba el hecho de que los mexicanos discriminamos nuestro trabajo porque desconocemos nuestra historia. En el cuadro 13-1 se observa la calificación de las revistas médicas en México.

La principal característica de las revistas con mejor nivel o con factor de impacto es que están traducidas al inglés. En el caso de la *Revista Médica del Hospital General de México*, no es posible pagar la traducción debido a los costos.

Finalmente menciono un pensamiento de Francis Bacon: “Quien no quiere pensar es un fanático; quien no puede pensar es un idiota; quien no osa pensar es un cobarde”.

REFERENCIAS

1. **Bernal S:** *In memoriam* maestra Ma. Elena Anzures. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2008;71:57-58.
2. **Anzures ME:** Pluralidad y diversidad. Su importancia en las revistas médicas. *Rev Med*

Hosp Gen Mex 2000;63:153-154.

3. **Abel L, Bakillah A, Hussain MM:** Acknowledgement of manuscript reviewers, the underappreciated contributors. *Acta Inform Med* 2001;20:208-213.
4. **Buela CG:** Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas. Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad *Psicothema* 2003;1:23-35.
5. **Téllez ZJ, Morales B L, Estañol L:** Análisis del factor de impacto de las revistas científicas latinoamericanas. *Rev Méd Chile* 2007;135:480-487.

La genética en la medicina actual

Margarita Valdés Flores

La genética se puede identificar como la rama de la biología que se encarga del estudio de los rasgos que se transmiten a través de las generaciones, mientras que la genética médica se reconoce como la aplicación del conocimiento genético en el contexto de la medicina.

Sería difícil mostrar un panorama actual del conocimiento genético y sus alcances en la medicina actual sin hacer antes un recuento y análisis de algunos de los acontecimientos científicos más relevantes en este ámbito. Al presentar esta cascada de acontecimientos y descubrimientos es inevitable apreciar la impresionante velocidad con la que se han generado, lo cual permite comprender mejor algunos de los cambios más novedosos en el ejercicio actual de la medicina.

Por otro lado, a propósito de la participación de las mujeres en la ciencia, se aprovechará la información contenida en la siguiente línea del tiempo para mostrar la contribución de destacadas científicas en el gran mundo de la investigación genética.

EL CONOCIMIENTO GENÉTICO A LO LARGO DEL TIEMPO

1842: Charles Darwin (1809-1882), en 1842 envió una carta a Charles Lyell (1797-1875), geólogo escocés, en la que mostraba un bosquejo de la evolución por medio de la selección natural, y en 1859 publicó su obra *El origen de las especies*.

1866: Gregor Mendel (1822-1868), monje austriaco, describió en los guisantes las unidades fundamentales de la herencia (que posteriormente recibirán el nombre de genes). A través de sus experimentos con guisantes proporcionó las bases de la herencia monogénica, las cuales continúan vigentes.

1881: Albrecht Kossel (1853-1921), bioquímico alemán, descubrió los ácidos nucleicos y descifró su estructura química, motivo por el cual le fue otorgado el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1910.

1900: Hugo de Vries (1848-1935), botánico inglés, Carl Correns (1864-1933), biólogo alemán, y Erich von Tschermak (1871-1962), biólogo y genetista austriaco, ratificaron los principios de los postulados de Gregor Mendel. Ellos se sorprendieron del sencillo planteamiento experimental y el análisis de sus datos, por lo que reprodujeron sus experimentos. Los tres reconocieron la veracidad de sus experimentos, ratificaron sus postulados y, sobre todo, renunciaron a toda pretensión de créditos científicos, reconociendo las valiosas y veraces aportaciones de sus experimentos.

1902: Walter Sutton (1877-1916), genetista estadounidense, y Theodor Boveri (1862-1915), embriólogo alemán, sugirieron que los cromosomas podrían portar el material genético. En 1902 publicaron *On the morphology of the chromosome group in Brachistola magna* y en 1903 *The chromosomes in heredity*, en el cual concluyeron que los cromosomas portan el material hereditario, cuyo comportamiento es azaroso durante la meiosis.

1905: Edmund Beecher Wilson (1856-1939), embriólogo y genetista, y Nettie María Stevens (1861-1912) genetista estadounidense, identificaron de manera simultánea pero independiente los cromosomas sexuales. N. M. Stevens fue una de las primeras investigadoras estadounidenses a quien se le reconocieron sus contribuciones a la ciencia. Stevens dedujo que las bases cromosómicas del sexo dependían de la presencia o ausencia del cromosoma Y.

1910: Thomas Hunt Morgan (1866-1945), biólogo estadounidense, demostró el fundamento cromosómico de la herencia y descubrió la herencia ligada al sexo. Por sus trabajos le fue otorgado el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1933.

1913: Alfred Sturtevant (1891-1970), genetista estadounidense, y Calvin Puentes, quienes eran estudiantes de T. H. Morgan, describieron el fenómeno del entrecruzamiento, investigaron sobre los diferentes patrones de bandas cromosómicas y elaboraron un primer mapa genético de *Drosophila melanogaster*. Mostraron que los genes se disponían de manera lineal; en reconocimiento a su tutor acuñaron el término “centimorgan” para reconocer la posición de un gen específico en un cromosoma.

1927: Hermann Muller (1899-1965), químico suizo, demostró que los rayos X son capaces de inducir mutaciones; sus investigaciones lo hicieron acreedor al premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1948.

1930: Ronald Fisher (1890-1962), matemático y biólogo inglés, fue el pionero en la aplicación de los métodos estadísticos aplicados al análisis de los conocimientos científicos. Trasladó sus conocimientos al campo de la genética y publicó *The genetical theory of natural selection*.

1931: Bárbara McClintock (1902-1992), bióloga y botánica estadounidense, y Harriet Baldwin Creighton, botánico de la misma nacionalidad, demostraron el fundamento físico del entrecruzamiento a través de sus investigaciones con los genes del maíz. Bárbara McClintock fue galardonada con el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1983; se considera que ha sido depositaria de un “premio único”, al recibir un premio Nobel no compartido.

1943: Max Delbrück (1906-1981), biólogo alemán nacionalizado estadounidense y pionero de la biología molecular, y Salvador Edward Luria (1912-1991), genetista estadounidense de origen italiano, demostraron que las mutaciones son independientes de la selección natural. Ambos científicos, junto con Alfred Day Hershey (1908 a 1997), científico estadounidense, descubrieron las enzimas de restricción. A estos tres científicos les fue otorgado el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1969 por sus trabajos acerca de los mecanismos de la estructura viral, su reproducción e inmunidad.

1941: George Wells Beadle (1903-1989), biólogo estadounidense, y Edward Lawrie Tatum (1909-1975), confirmaron que los genes elaboran proteínas y proponen la hipótesis de “un gen para cada proteína”. Ambos científicos, junto con Joshua Laderberg (1925-), biólogo estadounidense y pionero de la biología espacial, recibieron el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1958 por sus trabajos acerca de la regulación de los procesos químicos y la recombinación genética.

1944: Oswald Theodore Avery (1877-1955), médico e investigador canadiense, Colin Munro MacLeod (1909-1972) y Maclyn McCarty (1911-2005), genetista estadounidense, demostraron que el DNA es la estructura que lleva en sí misma la información genética. Este experimento es universalmente reconocido como el experimento Avery-MacLeod & McCarty.

1950: Erwin Chargaff (1905-2002), bioquímico austriaco, descubrió que las proporciones entre las bases de adenina y timina, y entre la citosina y la guanina son siempre las mismas, lo que sugiere que son complementarias. Sus observaciones llevaron a diferentes científicos, entre ellos a Watson y Crick, a postular su teoría de la doble hélice de DNA.

1952: Alfred Hershey y Martha Chase (1927-2003), genetista estadounidense, demostraron que la información genética se transmite a través del ácido desoxirribonucleico y no por medio de una proteína, como se pensaba. Utilizan técnicas de marcado radiactivo para confirmar la función del DNA en el contexto de la genética.

1952: Rosalind Franklin (1920-1958), científica inglesa, obtuvo una imagen cristalográfica del DNA mediante rayos X que sugería desde entonces una estruc-

tura tipo doble hélice; además obtuvo la histórica imagen universalmente reconocida como “la fotografía 51”. Franklin, quien de alguna manera es considerada “la madre de la genética”, decidió dedicarse a la ciencia desde muy temprana edad, aun en contra de la voluntad de su padre, quien no aprobaba que las mujeres acudieran a la universidad y se negó a pagar sus estudios. En 1940 escribió las siguientes líneas a su padre: “La ciencia y la vida diaria no pueden ni deben ser separadas. La ciencia, para mí, provee una explicación parcial de la vida. Hasta donde puedo observar, está basada en los hechos, la experiencia y el experimento”. Sus observaciones sobre la cristalografía del DNA fueron determinantes y un preámbulo a la propuesta de Watson y Crick.

Rosalind Franklin fue víctima de cierta discriminación científica; murió muy joven, víctima de cáncer de ovario. No fue partícipe del premio Nobel que en 1962 recibieron Watson-Crick y Willkins por sus trabajos sobre la estructura de la doble hélice del DNA.

1953: Francis Crick (1916-), bioquímico inglés, y James Watson (1928-), bioquímico y genetista estadounidense y padre de la biología molecular, identificaron la doble hélice. En 1958 Crick propuso un sistema de codificación mediante tripletes para el DNA, la existencia de una molécula adaptadora de RNA y el “dogma central”.

1960: Jacques Monod (1910-1976), biólogo francés, demostró que el RNA mensajero es la molécula adaptadora. Por estos trabajos en 1965 se le otorgó el premio Nobel de Fisiología y Medicina, junto con L. A. Lwoff y F. Jacob.

1962: Watson-Crick y Willkins fueron condecorados con el premio Nobel de Fisiología y Medicina por sus trabajos sobre la estructura del DNA. Es indispensable resaltar que, si bien los trabajos previos de Rosalind Franklin fueron fundamentales para dilucidar la estructura del DNA, lamentablemente no fue galardonada con dicho reconocimiento, ya que los premios Nobel no pueden ser otorgados de manera póstuma.

1973: Herbert Boyer y Stanley Cohen fundaron Genentech, la primera empresa de biotecnología dedicada a la explotación comercial de la ingeniería genética.

1976: Richard Dawking (1941-), etólogo británico, publicó “el gen egoísta”. En 1982 presentó su libro *El fenotipo extendido*, en el cual afirma que los efectos fenotípicos no se limitan al cuerpo de un organismo, sino que se pueden extender más allá en el ambiente.

1975: Frederick Sanger (1918-), bioquímico británico, desarrolló la técnica de secuenciación del extremo de la cadena. Obtuvo dos veces el premio Nobel de Química, el primero en 1958 por sus investigaciones sobre la insulina y el segundo en 1980, compartido con Paul Berg y Walter Gilbert, contribuyendo a la determinación de las secuencias de base de los ácidos nucleicos. En 1981 el equipo de Sanger hizo la secuencia del genoma mitocondrial humano.

1982: se fabricó el primer fármaco basado en la tecnología del DNA recombi-

nante. Esta primera proteína era la insulina; fue aprobada para su uso en humanos en 1982, con el nombre comercial de Humulina®, de la compañía Eli Lilly.

1982: Kay Millus (1944), bioquímico estadounidense, inventó la reacción en cadena de la polimerasa. La técnica revolucionó la investigación biológica y médica, por lo que recibió el premio Nobel de Química de 1993.

1984: Alec Jeffreys (1950-), genetista británico, desarrolló las técnicas de la huella genética y del perfil de DNA. Esta técnica se utiliza para distinguir los individuos de una misma especie utilizando muestras de su DNA.

1986: Renato Dulbecco (1914-), virólogo italiano de nacionalidad estadounidense que realizó trabajos acerca de los virus carcinógenos; sugirió la secuenciación del genoma para conocer más acerca del cáncer. En 1975 recibió el premio Nobel de Fisiología y Medicina, que compartió con dos de sus antiguos alumnos, H. Temin y D. Baltimore.

1990: se inició el Proyecto del Genoma Humano (PGH), el cual surgió a manera de proyecto desde 1985. Sin embargo, fue hasta 1990 cuando arrancó de manera oficial como uno de los proyectos más importantes, ambiciosos y determinantes para toda la humanidad. Este proyecto fue patrocinado primordialmente por el gobierno de EUA a través de los institutos nacionales de salud y el Departamento de Energía; participaron también Reino Unido, Japón, China, Alemania y Francia. El proyecto se inició bajo el liderazgo de James Watson, quien renunció después a manera de protesta al visualizar los intereses por patentar el genoma humano. Posteriormente Francis Collins tomó el liderazgo del proyecto. El PGH llegó a su término un par de años antes de lo anunciado y con costos menores a los estipulados, esto gracias al impresionante desarrollo tecnológico que facilitó la secuenciación masiva.

1999: Ian Dunham, investigador británico, y su grupo equipo de investigación obtuvieron la secuencia completa del primer cromosoma en su totalidad: el cromosoma 22.

2000: el presidente de EUA, Bill Clinton, y el primer ministro de Inglaterra, Tony Blair, anunciaron el primer borrador de la secuencia del genoma humano.

2002: se inició el Proyecto Internacional Hap Map, cuyo fin era la generación de la llamada “nueva generación” del mapa del genoma humano. A través de él se ha buscado identificar las posiciones del genoma en las que existen variaciones precisas (polimorfismos), que confieren mayor riesgo de presentar enfermedades poligénicas y multifactoriales, como la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, el asma, la osteoartritis, la osteoporosis, el asma, la depresión, la esquizofrenia y el cáncer. Muchas de estas enfermedades son consideradas en la actualidad verdaderos y graves problemas de salud mundial.

2007: se concluyó el proyecto *Enciclopedia of DNA elements* (ENCODE). En él han trabajado por más de una década cientos de científicos de todo el mundo en el estudio detallado del DNA codificante y no codificante. Quizá el hallazgo

más significativo de dicho proyecto es que muestra que 80% de todo el DNA contiene elementos a los cuales se le han atribuido funciones bioquímicas específicas y regulatorias, considerándolo de esta manera como funcional; con esto se descartó la vieja teoría de que una gran proporción del DNA es basura.

2010: se concluyó el Proyecto 1 000 Genomas. Este proyecto abrió un nuevo horizonte a una era más de la genómica. Se inició en 2008 (muy recientemente) y se pretendía que sus resultados permitieran identificar en cada individuo (de manera única y personalizada) el riesgo que presenta de padecer algunas enfermedades, su sensibilidad a condiciones ambientales y también su capacidad para responder a los fármacos. En el proyecto participaron tres instancias: el *Wellcome Trust Sanger Institute* (Hinxton, Inglaterra), el *Beijing Genomics Institute* (Shenzhen, China) y el *National Human Genome Research Institute* (parte de los institutos de salud de EUA). Representa la base de datos genéticos más grande de la variación humana. El alcance y uso potencial de esta información en la medicina y la práctica clínica es invaluable.

Sin duda, todas estas aportaciones, incluyendo las derivadas de impresionantes proyectos—PGH, los proyectos Hap Map, ENCODE y 1000 genomas—, han revolucionado totalmente el conocimiento genómico en diferentes ámbitos, como el de la medicina, la salud, la biotecnología, la bioinformática, etc., mostrándonos un nuevo horizonte en la investigación genómica básica, clínica, epidemiológica, antropológica, forense y comparativa. Todo este nuevo conocimiento obliga, entre otras cosas, a replantear el ejercicio de la medicina actual, incluida la medicina preventiva.

Uno de los grandes avances en la genética moderna es la llamada tecnología del DNA recombinante, la cual inició a principios de la década de 1970 con el descubrimiento de las endonucleasas de restricción, enzimas bacterianas capaces de reconocer y cortar el genoma en sitios muy específicos (sitios de corte), lo que permite fragmentar el genoma con diferentes fines. El término “DNA recombinante” hace referencia a la creación de combinaciones de segmentos de DNA que de manera natural no se encuentran unidos, lo que ha facilitado la construcción y elaboración de proteínas, como la insulina, la hormona de crecimiento, las vacunas, etc.

Otro de los campos de acción de la nueva genética es la farmacogenómica, la cual investiga las bases genéticas de las diferencias observadas entre los individuos en relación con la respuesta al metabolismo de los fármacos, incluyendo su actividad y toxicidad.

En 1959 Vogel introdujo el término “farmacogenética” para interpretar esas diferencias, las cuales se pueden explicar por la presencia de variaciones genéticas muy precisas (polimorfismos) en las diferentes enzimas encargadas de metabolizar los fármacos. Esto conduce a que los individuos puedan metabolizar de manera diferente un mismo fármaco. Dicho metabolismo puede ser lento, rápido

o muy rápido, lo que se traduce en la necesidad de administrar diferentes dosis para alcanzar el efecto deseado. Esto dirige hacia una medicina más personalizada, la cual ofrece varios beneficios, como son mayor eficacia del fármaco, identificación de la dosis óptima requerida para alcanzar el efecto deseado y tal vez la posibilidad de que se presenten menos efectos secundarios debido a una menor toxicidad del medicamento. Sin embargo, debe quedar claro que en el éxito del tratamiento farmacológico existen también otras condiciones “no genéticas” que pueden ser importantes, como la edad, la condición orgánica general, las enfermedades concomitantes, el uso simultáneo de otros fármacos, el estado nutricional, etc.

La terapia génica representa otro de los alcances terapéuticos de genética. Debido a que la biotecnología lo permite, actualmente es posible modificar la cantidad de material genético que porta una célula. Este DNA transferido a las células diana no modifica de ninguna manera su contenido genético original; en este caso las secuencias transferidas (genes funcionales) pretenden compensar la ausencia del producto génico ausente debido a mutaciones génicas causantes de la enfermedad en cuestión. Bajo estos principios se intentan nuevas opciones para el tratamiento de enfermedades genéticas con pobre esperanza terapéutica y con mal pronóstico para la vida y la función. Es un área de investigación muy interesante, sobre la cual versa una gran controversia, sobre todo de tipo ético y de bioseguridad, particularmente en relación con la producción y uso de vectores virales. Estas terapias se han desarrollado en busca de tratar enfermedades genéticas, como la fibrosis quística, la distrofia muscular tipo Duchenne, las hemofilias A y B, el enfisema hereditario, etc. El cáncer es blanco de múltiples investigaciones en el mundo. La terapia génica se investiga solamente en células somáticas; por disposición internacional no se permite en células germinales.

Es importante indicar que desde hace muchas décadas, aun en estos días, en las instituciones de salud públicas y privadas existen bancos de tejidos (sólidos, sangre u otros fluidos) que se encuentran almacenados con diferentes fines (investigación, asistencia médica y uso forense y antropológico) durante un tiempo prácticamente indefinido, lo cual se ha visto favorecido por el impresionante desarrollo biotecnológico. Esto nos enfrenta a la creación y el uso algunas veces indiscriminado e irresponsable de bancos de tejidos, moléculas (ácidos nucleicos), incluso agentes potencialmente infecciosos (bacterias y virus). Ciertamente estos bancos son necesarios y proporcionan múltiples y grandes beneficios para la investigación, incluso la asistencia médica; sin embargo, también representan riesgos y, por lo tanto, una gran responsabilidad sobre todo de carácter ético y social, por lo que se debe prevenir el mal uso del material ahí almacenado.

Se sabe que actualmente la investigación genética no se limita a los intereses del Estado en materia de salud, sino que también atrae los intereses de la investigación privada, los cuales pueden incluso ser compatibles siempre y cuando

atiendan a las necesidades y problemas de salud de la población. Todo esto conduce a la necesidad de regular a la brevedad, de manera estricta y responsable, su creación, uso, mantenimiento e incluso desaparición.

En México la Ley General de Salud en Materia de Investigación, particularmente el capítulo II, que comprende “la investigación que implique construcción y manejo de ácidos nucleicos recombinantes” (artículos 85 a 88), toca algunos puntos relacionados con el uso de los ácidos nucleicos con fines de investigación, pero no contempla aún normas ni restricciones para la formación, uso, mantenimiento y desaparición de estos bancos genéticos, o bien de productos derivados de procedimientos de la tecnología del DNA recombinante. Se debe considerar que además de lo ya establecido en la normatividad internacional, nacional e institucional se deben diseñar algunas políticas relacionadas con la protección de datos, es decir, anonimato o pseudoanonimato de las muestras, origen, recolección, baja e incluso transporte. Indiscutiblemente, tal y como le señala la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos aprobada por la Asamblea General de la Unesco en 1997, se vincula de manera indisoluble a la genética, la bioética y los derechos humanos.

Los avances en el conocimiento genético, la biología molecular y el desarrollo biotecnológico, incluyendo la bioinformática, han transformado totalmente la práctica de la medicina enfrentándonos a una gran disponibilidad de conocimientos y herramientas diagnósticas y terapéuticas, obligándonos a ser participes de esta nueva medicina. Con todo esto, pronto se tendrá que considerar también una gran transformación en la enseñanza de la medicina.

Es impresionante y abrumador el desarrollo tecnológico; si a esto se le suman los nuevos conocimientos, sabremos que tenemos una valiosa oportunidad para entender mejor las bases genéticas y no genéticas de un buen número de enfermedades humanas (no siempre hereditarias). Simultáneamente es posible conocer mucho más a fondo todos los procesos fisiológicos normales, así como la fisiopatología molecular de las enfermedades humanas, abriéndose así a una nueva ventana de oportunidad diagnóstica, terapéutica y preventiva, incluyendo el campo del diagnóstico prenatal y presintomático.

Ahora se sabe que prácticamente cualquier enfermedad, independientemente de su etiología (metabólica, neoplásica, infecciosa, etc.), siempre incluirá en su génesis la participación de uno o múltiples factores genéticos, lo que explica, entre otras cosas, la inevitable participación de la genética en prácticamente cualquier especialidad médica, quirúrgica o no quirúrgica.

Para concluir este capítulo, se cita una frase de Sir William Osler, plasmada en *The principles and practice of medicine* (1892): “Si no fuera por la gran variabilidad entre individuos, la medicina sería sólo ciencia y no arte”.

REFERENCIAS

1. **Anderson S, Bankier A, Barrell B, De Bruijn M, Coulson A et al.:** Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature* 1981;290:457-465.
2. **Baker PT, Weiner JS:** *Biology of human adaptability*. Oxford, Clarendon Press, 1966.
3. **Baker PT:** *The biology of high altitude peoples*. Cambridge University Press, 1978.
4. **Bartont SA, Rotthammer F, Schull W:** *Patterns of morbidity in Andean aboriginal populations*. Santiago, Amphora, 1997.
5. **Becker PE, Lenz W:** *Genética humana*. Tomo I. Barcelona, Toray, 1978:77-110.
6. **Cruz Coker R:** Cincuentenario de la genética clásica del profesor Noé. *Rev Méd Chile* 1993;121:581-758.
7. **Dettweiler U, Simon P:** Points to consider for ethics committees in human gene therapy trials. *Bioethics* 2001;15:491-500.
8. **Dronamraju KR:** *History and development of Human Genetics*. Singapur, World Scientific, 1992.
9. **Dunn L:** *A short history of genetics*. Nueva York, McGraw-Hill, 1965.
10. **Ghobrial IM, Witzig TE, Adjei AA:** Targeting apoptosis pathways in cancer therapy. *CA Cancer J Clin* 2005;55:178-194.
11. **Kim SU:** Genetically engineered human neural stem cells for brain repair in neurological diseases. *Brain Dev* 2007;29:193-201.
12. **Kornberg A:** The biological synthesis of deoxyribonucleic acid. *Nobel Lecture*, diciembre 11 de 1959.
13. **Krieger H:** Congresos de la Asociación Latinoamericana de Genética (ALAG) (1972-1994). *Brazilian J Genetics* 1992;15(Supl 1):9-12.
14. Ley General de Salud: Nueva Ley. *Diario Oficial de la Federación* 7 de febrero de 1984. Última reforma publicada DOF 24-042013.
15. **Lu Y:** Recombinant adeno-associated virus as delivery vector for gene therapy—a review. *Stem Cell Dev* 2004;13:133-145.
16. **Manjila SB, Baby JN, Bijin EN, Constantine I, Pramod K et al.:** Novel gene delivery systems. *Int J Pharm Investig* 2013;1:1-7.
17. **Mullis K, Faloona F, Scharf S, Saiki R, Horn G et al.:** Specific enzymatic amplification of DNA *in vitro*: the polymerase chain reaction. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 1986;51:263.
18. **Nathwani AC, Nienhuis AW, Davidoff AM:** Current status of gene therapy for hemophilia. *Curr Hematol Rep* 2003;2(4):319-327.
19. Panamerican Health Organization: *Biomedical challenges presented by American Indians*. Washington DC, PAHO, 1968.
20. **Persons DA, Nienhuis AW:** Gene therapy for the hemoglobin disorders. *Curr Hematol Rep* 2003;2(4):348-355.
21. **Salzano FM:** *The ongoing evolution of Latinamerican populations*. Springfield, Charles C. Thomas, 1971.
22. **Sanger F, Coulson AR:** A rapid method for determining sequences in DNA by primed synthesis with DNA polymerase. *J Molec Biol* 1975;94:441-448.
23. **Sanger F, Thrasher A:** Gene therapy: great expectations? *Med J Aust* 2005;82(9):440-441.
24. **Nicklen S, Coulson AR:** DNA sequencing with chain-terminating inhibitors, *Proc Natl Acad Sci USA* 1977;74(12):5463-5467.
25. **Sasson A:** Las biotecnologías: Desafíos y promesas. CIB\UNESCO; 1995.
26. **Schull W, Rotthammer F:** *The aymarae*. Kluwer, Netherlands, 1990.

La mujer en el eje de la medicina. Clínica de Epilepsia del Hospital General de México

Ana Luisa Velasco Monroy

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia ha habido un número importante de mujeres que han logrado grandes contribuciones en el desarrollo de la medicina. ¿Quién olvida a Marie Curie (1867-1934), premio Nobel de Física y Química? Esta gran mujer tuvo a su lado a su esposo Pierre Curie y dos hijas Eva y Joliot, esta última ganadora también del Nobel. A pesar de la pérdida de su esposo por un accidente ella continuó con las investigaciones; sin embargo, murió de anemia perniciosa, quizá derivada de sus estudios acerca de la radiación. Inolvidable también es la primera doctora en EUA, aunque nacida en Inglaterra, la Dra. Elizabeth Blackwell (1821-1910), cuya carrera en la medicina nació por la muerte de una querida amiga que le decía que su padecimiento hubiera sido más llevadero si su médico hubiera sido mujer. La Dra. Blackwell no se casó pero adoptó a Kitty, una pequeña que conoció en un orfanatorio. Elizabeth Garret (1836-1917), alumna de la Dra. Blackwell, fue la primera doctora inglesa; fundó la Escuela de Medicina para Mujeres y fue tan activa que incluso llegó a ser alcaldesa. Es famosa su frase que dice: *“The woman question will never be solved in any complete way so long as marriage is thought to be incompatible with freedom and an independent career”*. Al casarse con James Skelton demostró que el matrimonio y el desarrollo personal y profesional de la mujer son compatibles.

Otros casos son tristes, como el de la Dra. Rosalind Elsie Franklin (1920-1958), quien descubrió la estructura molecular del DNA pero no le dieron crédito

en el premio Nobel ganado por Watson, Crick y Wilkins. Murió prematuramente de cáncer de ovario.¹

En fin, la lista de mujeres es larga e interesante. Aunque todas las mujeres son grandes ejemplos a seguir, finalmente se refieren a otras épocas, otros países y otras situaciones, que no son necesariamente cercanos a México. Es por ello que decidí poner el ejemplo de mi propia historia, como doctora mexicana, en una institución como lo es el Hospital General de México, con sus grandes riquezas en pacientes y experiencias, pero a su vez con grandes carencias, propias de nuestro país. Ha sido un reto tratar de contar esta historia, haciendo una historia paralela del desarrollo de mi vida profesional.

DESARROLLO PARALELO PERSONAL Y PROFESIONAL

Desde pequeña mi deseo fue ser médica. Hija y sobrina de médicos y psicólogo sobresalientes y con carreras académicas, comencé la Carrera en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Desde un inicio mi intención fue sobresalir y me inicié en la docencia en forma temprana; primero como instructora de anatomía, bajo la tutela del Dr. Gregorio Benítez Padilla, y después, bajo la instrucción de mi maestra y modelo a seguir, la doctora María Elena Castillo[†], en el Departamento de Embriología, llegando a ser titular del curso. Asimismo, durante el Curso de Gastroenterología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, bajo la tutoría del doctor Luis Guevara[†], publiqué mi primer artículo sobre hormonas gastrointestinales, tema que elegí debido a mi interés en los neurotransmisores en el tracto gastrointestinal.² Llegando al servicio social quise explorar el tema del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, también en el Instituto Nacional de Nutrición. Asimismo, me acerqué al equipo de investigación en neurofisiología del Dr. Marcos Velasco Campos[†] firmemente decidida a encaminar mi carrera a la investigación clínica. La primera decisión crucial en mi carrera fue la selección de mi especialidad. Por gusto y personalidad pensaba estudiar neurocirugía; sin embargo, considerando que deseaba ser esposa y madre en un futuro, decidí estudiar neurología, con la idea de que esta especialidad me iba a permitir programar mi tiempo mejor. Continué activamente en investigación. En el último año de la especialidad solicité beca para ir a Montreal y también a la Universidad de California, Los Ángeles, para efectuar el posgrado en neurofisiología y epilepsia. Efectué mi tesis de neurología en hallazgos de resonancia magnética en el síndrome de Lennox-Gastaut;³ así fue como conocí a mi futuro esposo, el Dr. Mauricio Kuri, quien como anestesiólogo atendía a mis pacientes que entraban a la resonancia.

A pesar de no ser cirujana, definitivamente me interesaba el área, por lo que terminando la especialidad solicité una plaza en el Hospital General de México

en la Unidad de Neurocirugía Funcional y Estereotaxia; fue cuando tuve que tomar la siguiente decisión crucial en mi carrera. Llegó la aceptación de Montreal para mi posgrado; sin embargo, al estar iniciando una relación sentimental que yo consideraba que iba a ser mi futuro personal, rechacé la beca. Esto fue un gran golpe para mi familia y yo misma tuve mis dudas de si tendría alguna otra oportunidad para salir al extranjero a efectuar mi posgrado; sin embargo, la prioridad de mi vida personal como mujer siempre se impuso. A los seis meses, con una relación más arraigada y prometedora, recibí el dictamen de selección de la beca Fogarty de los *National Institutes of Health* (NIH), con la oportunidad de ir a Los Ángeles a uno de los mejores centros de cirugía de epilepsia a nivel internacional. Contando con todo el apoyo de mi pareja, pude efectuar mi posgrado en epilepsia; pospuse el matrimonio dos años para poder concluir mi posgrado. Durante este tiempo en la Universidad de California de Los Ángeles, estuve en el *Reed Neurological Research Center* bajo la tutela de uno de los mejores epileptólogos del mundo, el Dr. Jerome Engel Junior, con lo que perfeccioné mis conocimientos en electroencefalografía y todo lo relacionado con la clínica de epilepsia con todos los avances clínicos y quirúrgicos. Asimismo, estuve bajo la tutela del Dr. Charles Wilson, en el área de investigación ligada al *Brain Research Institute*. El Dr. Wilson me enseñó e incluyó en varios proyectos de investigación con microelectrodos, macroelectrodos y microdiálisis pero sobre todo cómo poder resolver preguntas de investigación en el paciente, con todos los requisitos éticos y aprovechando al máximo todos los datos.⁴

Después de esta magnífica preparación regresé a México a formar la Clínica de Cirugía de Epilepsia del Hospital General de México y, por supuesto, ¡también a casarme! Al llegar, mi primer propósito fue sistematizar la organización de los expedientes, protocolizar el estudio y publicar la experiencia hasta el momento de cirugía de epilepsia,^{5,6} además de instalar el equipo de nueva adquisición que se había obtenido gracias al convenio IMSS-CONACYT. Una vez hecho esto inicié mi doctorado, tiempo durante el cual tuve a mis dos hijos: Ana Paula y Marcos Miguel.

Evidentemente, esta nueva fase de mi vida como esposa y madre tuvo sus repercusiones en mi vida profesional; sin embargo, logré publicar mi tesis.^{7,8} Lo más evidente fue que mi doctorado tomó dos años más de lo programado y tuve que dejar de viajar para presentaciones en congresos. Gracias al apoyo de mi madre, de la familia, de mi pareja y por supuesto de la inspiración que me daban mis propios hijos con todo su amor incondicional lo logré. Mi preparación estaba cada vez más sólida y pude además entrar al Sistema Nacional de Investigadores. Este hecho me presionó a continuar publicando; los datos para las publicaciones provenían de lo que obtenía de la clínica de epilepsia.

Una vez concluido el doctorado, las necesidades de la Clínica me llevaron a hacer mi segunda especialidad: neurofisiología clínica. Ésta la concluí en 2005.

En esta ocasión tomé la decisión de no buscar más grados, mi preparación estaría basada en la investigación continua y la formación de mis alumnos.

CLÍNICA DE EPILEPSIA

La primera pregunta que surge es: ¿por qué dedicarme al estudio de la epilepsia? Entré a trabajar en el grupo de neurocirugía funcional y estereotaxia, aunque pude haber elegido dolor, Parkinson, psicocirugía u otra rama. Sin embargo, la epilepsia es un problema mucho mayor, tanto por el número de pacientes como porque incapacita a niños y gente joven (figura 15-1); las crisis epilépticas no son más que el reflejo de la función “normal” del cerebro; poder estudiar el funcionamiento cerebral en este “modelo natural y humano” es fascinante. La tercera razón fue la interacción multidisciplinaria para tratar de proponer la mejor opción quirúrgica a un paciente; esta búsqueda constituye un reto hasta la fecha con cada caso nuevo. La cuarta razón para mi interés fue el hecho de poder hacer la diferencia en la vida de los pacientes y sus familiares.

Inicialmente el gran objetivo de crear la Clínica de Cirugía de Epilepsia consistía en crear una clínica con especialistas de múltiples disciplinas que seleccionaran a los pacientes con crisis de difícil control y fueran candidatos a cirugía,

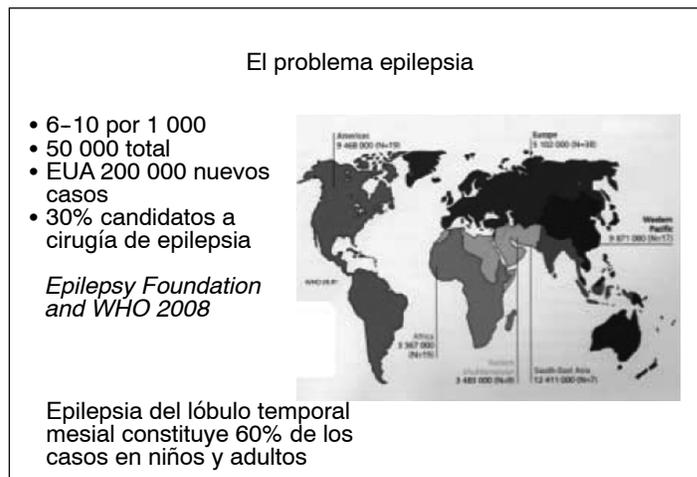


Figura 15-1. Mapa que muestra la cantidad de casos con epilepsia. A pesar del gran número de casos hay que recordar que muchos no están reportados debido a, entre otras cosas, al estigma social que la epilepsia aún produce en el mundo y a muchos casos no diagnosticados que están siendo tratados, como esquizofrenias, depresión, migrañas y trastornos de déficit de atención entre otros.⁹

a quienes se les pudiera ofrecer un tratamiento de punta dentro de protocolos bien establecidos

Así, en 1993 se formó la Clínica de Epilepsia de Difícil Control (CEDIC), formada por el Dr. Marcos Velasco Campos, neurofisiólogo, el Dr. Francisco Velasco Campos, neurocirujano, y yo, como neuróloga. La productividad anual incluía 400 consultas y seis cirugías anuales. Era una colaboración con el Departamento de Investigación en Neurología del IMSS, aunque se logró un proyecto con el apoyo de la industria. Estas dos asociaciones permitieron la construcción del área física dentro de la Unidad de Neurocirugía Funcional y Estereotaxia y el equipo de registro e insumos. Fue una época muy productiva, sobre todo por el auge de proyectos como la neuromodulación de los núcleos centromedianos del tálamo y del hipocampo para el tratamiento de las crisis de difícil control, en las cuales los procedimientos ablativos no eran indicados. Más adelante hablaré de estos trabajos.

Tiempo después se propuso fusionar la parte clínica y la cirugía de epilepsia, con lo que en diciembre de 2006 se fundó legalmente la Clínica de Epilepsia del Hospital General de México, a mi cargo. Las metas en esta nueva etapa eran aumentar el número de pacientes, completar y actualizar el equipo para su estudio, ajustar el trabajo con el personal que teníamos y obtener recursos para investigación.

Para tener más pacientes me basé en dos estrategias: enseñar a los médicos residentes tanto de neurología como de neurocirugía en el curso de grado y a nivel tutorial. Se implementaron pláticas informativas a personal de la Consulta Externa del Hospital General, así como extramuros tanto en congresos como a nivel institucional. De igual forma se dirigieron pláticas a pacientes y familiares como parte del curso de epilepsia que organiza la psicóloga Griselda Ramírez en el Servicio de Salud Mental.

Para obtener el equipo que hacía falta se elaboraron protocolos de investigación con los cuales se pudieron solicitar recursos a la Unidad de Investigación del Hospital General de México para adquirir el electroencefalógrafo digital. En 2008 se consiguió la aprobación del proyecto 87 390 del Fondo Sectorial de CONACYT, gracias al cual se logró la adquisición del equipo de Video-EEG continuo, el equipo de potenciales evocados, el osciloscopio y el estimulador dual. Más adelante se consiguieron materiales de insumo, como son los electrodos de registro y los sistemas de neuromodulación, gracias al apoyo de la Unidad de Investigación del hospital.

En cuanto a la meta correspondiente al personal, en 2008 ya se había jubilado el personal técnico de electroencefalografía. En ese momento se decidió involucrar a los alumnos de grado, maestría y doctorado en el monitoreo continuo de los pacientes. Dicha decisión tenía la ventaja de que cada uno de los alumnos está interesado en que el paciente tenga un adecuado registro y captar las crisis elec-

troencefalográficas lo más pronto posible para poder llevar a cabo sus tesis. Esto ha permitido el registro continuo durante los fines de semana, disminuyendo así el tiempo de estudio del paciente y el riesgo de *status epilepticus*. De igual forma se logró la inclusión de la Dra. Manola Cuéllar Herrera, química farmacobióloga, especializada en el trabajo en epilepsia, con lo cual se enriqueció más el trabajo en cuanto a los aspectos farmacológicos de la epilepsia, con la gran ventaja de que los estudios están efectuados sobre el tejido obtenido de lobectomías.^{10,11} También se incluyó al Dr. David Trejo, neuropsicólogo con experiencia en evaluación para cirugía de epilepsia y estudios de resonancia magnética funcional.¹² En ese momento la Clínica estaba formada por estas personas, además del neurocirujano, el Dr. Francisco Velasco, y por mí.

FORTALEZAS DE LA CLÍNICA DE EPILEPSIA

Al cumplir estas tres metas se constituyeron las fortalezas de la Clínica. Contaba con una base de pacientes muy numerosa y variada, ya que el Hospital General de México es un centro de concentración de pacientes de toda la República Mexicana. Se pueden captar pacientes en gran número y con diferentes tipos de epilepsia, por lo que habrá candidatos para prácticamente cualquier protocolo (figura 15-2).

Se cuenta con equipo de punta, lo cual permite hacer estudios de investigación altamente especializados, pero sobre todo se ha logrado reunir un personal multidisciplinario cuya pasión es el estudio de la epilepsia. La época actual con su evo-

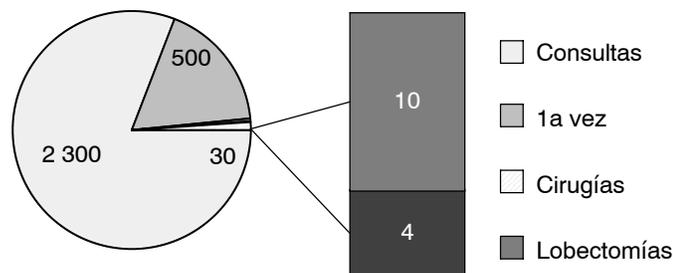


Figura 15-2. Número aproximado de consultas subsecuentes (2 300), de primera vez (500) y procedimientos quirúrgicos (30) anuales en la Clínica de Epilepsia.

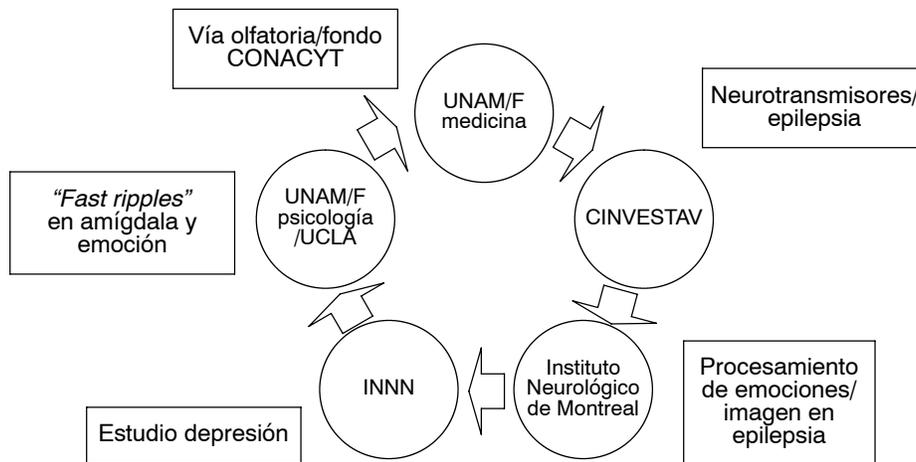


Figura 15-3. Proyectos interinstitucionales: facultades de medicina y psicología de la UNAM, CINVESTAV, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez”, Instituto Neurológico de Montreal y Universidad de California, Los Ángeles.

lución tecnológica en comunicaciones y con sus carencias económicas obligan a construir puentes con otros grupos de investigación. Por ello, con base en proyectos autorizados por las comisiones de investigación y ética del Hospital General de México, se han trabajado proyectos con diversas instituciones (figura 15-3).

La pregunta que surge es cómo se pueden llevar a cabo tantos protocolos. La respuesta constituye otra fortaleza de la Clínica de Epilepsia. Ha sido fruto del diagrama de flujo para el estudio y tratamiento de los pacientes en la clínica (figura 15-4). El proceso se divide en cuatro fases de evaluación.

- Evaluación prequirúrgica: como se puede apreciar en la figura 15-4, los pacientes cuyas crisis no se controlan con el medicamento de elección para el tipo de crisis —solo o en terapia múltiple— son candidatos a cirugía de epilepsia, ingresando al diagrama. Entran en la fase de evaluación prequirúrgica. Durante esta fase se efectúan todos los estudios no invasivos para el diagnóstico del paciente. También se analizan el curso de la enfermedad y los aspectos neuropsicológicos que pudieran estar afectados. Se hace una evaluación del estado general del paciente, tanto mental como físico. En esta fase entran todos los protocolos interesados en tratamiento médico, control de crisis, epidemiología de la epilepsia, estudios de depresión y calidad de vida. El resultado de esta fase del proceso es determinar si las crisis son primariamente generalizadas o parciales y, de ser posible, en estas últimas conocer el lóbulo de origen y la lateralidad (hemisferio derecho o iz-

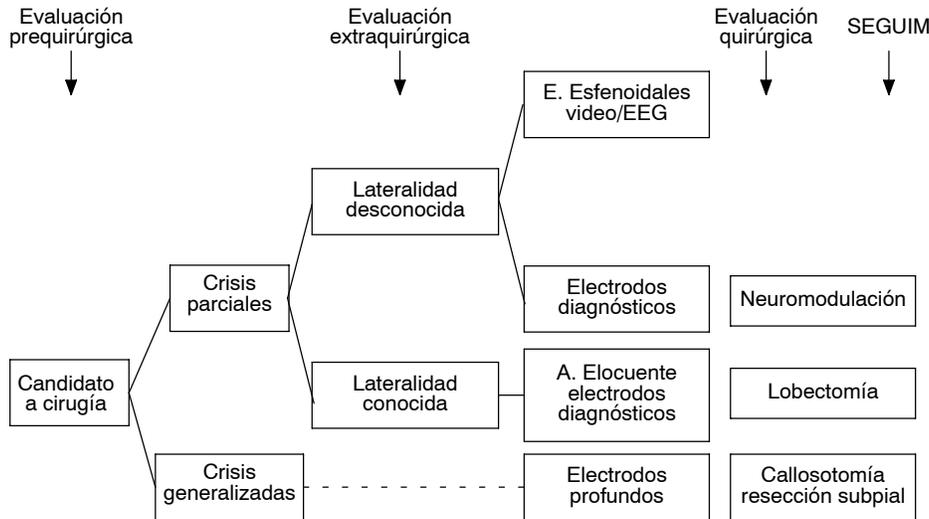


Figura 15-4. Procedimiento de la cirugía y sus distintas fases de evaluación (prequirúrgica, extraquirúrgica, quirúrgica y posquirúrgica o de seguimiento).

quierdo). Si somos capaces de determinar estas variables y no hay sospecha de un área primaria involucrada, el paciente podrá ir directamente a una cirugía resectiva, a una lobectomía. En caso de que estas variables se desconozcan, entonces se pasa a la siguiente fase de evaluación.

- **Evaluación extraquirúrgica:** en esta fase ingresan los pacientes en quienes los estudios no invasivos (electroencefalograma de superficie, resonancia magnética y funcional, evaluación neuropsicológica) no son suficientes para resolver las preguntas acerca del inicio de las crisis y si existen áreas primarias del funcionamiento cerebral que no puedan ser resecadas. En estos casos es necesario implantar electrodos sobre la corteza cerebral o dentro del tejido nervioso (como el hipocampo). Una vez implantados el paciente sale del quirófano; se hace una resonancia magnética para corroborar la posición de los electrodos, se suspenden los medicamentos antiepilépticos y el paciente pasa al área de grabación videoelectroencefalográfica, donde será registrado de forma continua hasta poder localizar el foco epiléptico. Una vez que se localiza el foco se puede efectuar mapeo cerebral directo usando los electrodos si hay duda de la localización de las áreas primarias funcionales. Esta evaluación se hace en pacientes en condiciones fuera del quirófano, sin anestésicos, sin relajantes musculares y, sobre todo, con periodos de vigilia o con la posibilidad de efectuar tareas espontáneas y pruebas funcionales. Aquí es donde entran los protocolos que correlacio-

nan la función neurológica con los registros en el tejido cerebral. Los estudios de la emoción, de sueño, de memoria, de reconocimiento de rostros, de análisis de crisis, de puntas, de señales de alta frecuencia y otros son sumamente valiosos.

- Evaluación quirúrgica: aquí entran la selección y la realización de los procedimientos quirúrgicos que se elijan. En caso de las lobectomías entran los protocolos efectuados en el tejido cerebral, como el análisis de neurotransmisores, los estudios de planimetría y la resonancia magnética para localización de electrodos permanentes (neuromodulación; ver más adelante).
- Evaluación posquirúrgica: esta fase corresponde al seguimiento posquirúrgico de los pacientes. Permite evaluar los resultados de la cirugía y de los proyectos de investigación que se efectuaron. Constituye la “regla de oro”. Es de suma importancia haber acompañado al paciente durante todas las fases previas de evaluación para que él y su familia entiendan la importancia del seguimiento. Así es como se logra el éxito en esta fase.

NEUROMODULACIÓN EN EPILEPSIA

A la Clínica de Epilepsia llegan pacientes en quienes no se puede efectuar un procedimiento resectivo convencional por diferentes razones. Puede ser que el foco se encuentre localizado en un área con función primaria, por ejemplo, el área motora primaria de la mano derecha cuya resección causaría parálisis de la misma; o puede ser que el foco sea bilateral, por ejemplo, en ambos hipocampos y su resección causaría amnesia severa. Puede ser que las crisis sean primariamente generalizadas, como en el síndrome de Lennox-Gastaut, cuya resonancia sea no lesional y no se tenga un foco que resecar. Esta situación ocurre en todos los centros de cirugía de epilepsia; se ha calculado que 30% de los pacientes refractarios no son candidatos a cirugías convencionales (figura 15-5).⁹

De aquí nació la idea de buscar una alternativa quirúrgica que no consistiera en resecar tejido nervioso. Así empezaron los procedimientos consistentes en estimular diferentes blancos en el cerebro para controlar las crisis refractarias a tratamiento médico. Esto se efectúa colocando electrodos en el tejido cerebral, los cuales se conectan mediante extensiones de bajo perfil a generadores de pulsos que se colocan en el tejido subcutáneo del tórax o el abdomen. Estos generadores se pueden controlar externamente mediante computadora (figura 15-6). Este procedimiento recibe el nombre de neuromodulación.

Así se empieza a estimular los núcleos centromedianos del tálamo para el control de las crisis generalizadas en epilepsias catastróficas, como en el caso del síndrome de Lennox-Gastaut.¹³⁻²⁰ Los resultados fueron muy alentadores en casos

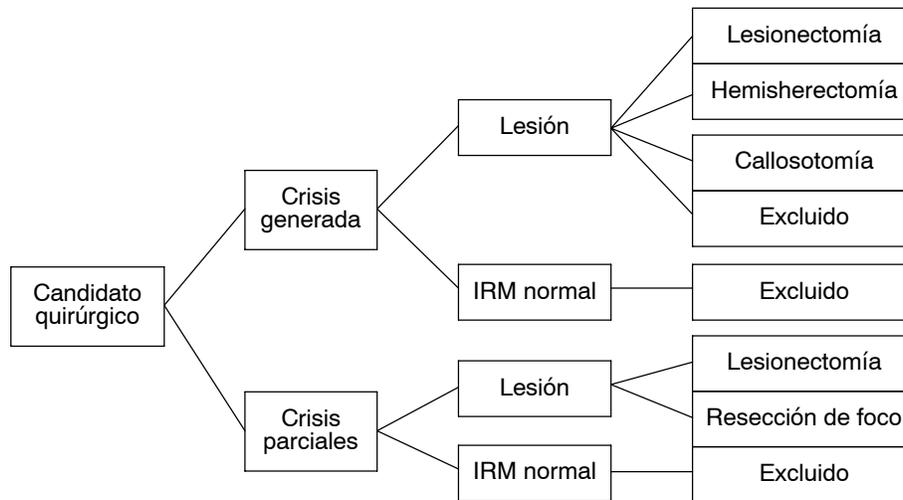


Figura 15-5. Ruta quirúrgica de un paciente con epilepsia refractaria. Primero se diagnostica si se trata de crisis generalizadas o parciales, después se hace una resonancia magnética, la cual puede ser lesional o no lesional (normal) y por último se lleva a cabo el procedimiento quirúrgico. Nótese que hay pacientes excluidos de cirugía, los cuales constituyen 30%.

de crisis generalizadas; sin embargo, cuando se aplicó la estimulación en pacientes con crisis parciales con generalización secundaria la porción parcial de las mismas no se controlaba. Así que se decidió estimular el foco hipocámpico en



Figura 15-6. A. El electrodo de estimulación, su extensión y el generador de pulso utilizados para la neuromodulación. **B.** Electrodo colocados en la porción amigdalohipocámpica del lóbulo temporal. Las flechas señalan los contactos utilizados para estimular los focos epilépticos bilaterales.

pacientes con crisis provenientes de la porción mesial del lóbulo temporal.²¹⁻²⁵ Se obtuvieron excelentes resultados en los pacientes que no tenían lesión hipocámpica. Con dichos resultados se decidió aplicar esta técnica estimulando focos en áreas motora primaria y suplementaria. Estos resultados también han sido alentadores.^{26,27} Esta técnica ha sido una contribución mayor por la que la Clínica ha tenido una proyección internacional. Esta técnica puede ser aplicada en pacientes en quienes las crisis son primariamente generalizadas, en focos bilaterales o localizados en áreas de funcionamiento primario del cerebro, no sólo conservando la función sino con tendencia a mejorarla.

CONCLUSIÓN

La Clínica de Epilepsia del Hospital General de México continúa creciendo, mejorando su trato asistencial, aumentando su productividad científica y preparando personas dedicadas al estudio de la epilepsia. Así es como en forma breve se describió el camino para su formación. Así que cuando me preguntan cómo he logrado tener una familia y a la vez logrado llevar a cabo este proyecto, pienso que ha sido gracias a varios puntos. Creo que lo más importante es tener claras las prioridades en la vida y jamás perder la dirección del sueño a conseguir. Habrán momentos clave en que las prioridades de ser mujer, de los hijos y de la familia decidirán las acciones a tomar y las oportunidades a dejar. Si no se sabe poner un alto al trabajo cuando estas prioridades lo requieren, seguramente habrá una ruptura de las mismas. Pero hay que volver a tomar los pasos para no perder la dirección del sueño profesional. Asimismo, habrá “oportunidades” de trabajo, económicas, que tienten a dejar el camino trazado para alcanzar el sueño, pero hay que dejarlas ir y no perder la directriz. Igual de importante es la selección de la pareja. ¿Cuántas personas son profesionalmente exitosas pero carecen de “inteligencia emocional”? El valor de la pareja es indispensable para contar con un apoyo incondicional y no una lucha constante. Y eso nos regresa a las palabras de la Dra. Garret que mencioné inicialmente. Además de que la red familiar y de amigos es imprescindible.

Tengamos confianza en nosotras mismas; el poder de una mujer es ilimitado. Para muestra están los miembros de la Academia Mexicana de Cirugía.

REFERENCIAS

1. http://www.huffingtonpost.com/2013/03/24/important-women-health-medicine-womens-history-month_n_2932778.html.
2. **Velasco AL:** Hormonas gastrointestinales. *Rev Fac Med* 1984;XXVI:500-518.

3. **Velasco AL, Boleaga B, Alcalá H, Santos N, Velasco F et al.:** Electroencephalographic and magnetic resonance correlations in children with intractable seizures of Lennox-Gastaut syndrome and epilepsy partialis continua. *Epilepsia* 1993;34:262-270.
4. **Velasco AL, Wilson CL, Colder BW, Behnke, EJ, Shomer MH et al.:** Synchrony in interictal EEG spiking and unit activity in patients with complex partial seizures. *Epilepsia* 1994;35S8:129.
5. **Velasco AL, Jiménez F, Brito F, Velasco F, Velasco M:** Valor semiológico de los signos clínicos en el diagnóstico topográfico de las epilepsias refractarias: epilepsias parciales. *Rev Méd Hosp Gen Méx* 1995;58:171-181.
6. **Velasco AL, Boleaga B, Brito F, Jiménez F, Gordillo JL et al.:** Absolute and Relative Predictor Values of some Non-Invasive and Invasive Studies for the Outcome of Anterior Temporal Lobectomy. *Arch Med Res* 2000;31:62-74.
7. **Velasco AL, Wilson CL, Babb TL, Engel Jr:** Functional and anatomic correlates of two frequently observed temporal lobe seizure-onset patterns. 2000 *Neural Plasticity* 7:49-63
8. **Fuller M, Wilson CL, VELASCO AL, Dunn JR, Zoeger J:** On the confirmation of an effect of magnetic fields on the interictal firing rate of epileptic patients. *Brain Research Bulletin* 2003;60:43-52.
9. **Velasco AL, Núñez JM, Vázquez D, Carrillo RJD, Cuéllar HM et al.:** Neuromodulation advances for Seizure control. En: *Neuromodulation treatment*. Intech Croatia, 2012:1-20.
10. **Rocha L, Cuéllar HM, Velasco M, Velasco F, Velasco AL, 2012:** Opioid receptor binding in parahippocampus of patients with temporal lobe epilepsy: It's association with the anti-epileptic effects of subacute electrical stimulation. *Seizure* 2007;16:645-652.
11. **Cuéllar HM, Velasco AL, Velasco F, Chávez L, Orozco SS et al.:** Mu opioid receptor mRNA Expression, binding and functional coupling to G-proteins in human epileptic hippocampus. *Hippocampus* 2012;22:122-127.
12. **Trejo D, Jiménez F, Marcos J, Conde R et al.:** Aspectos anatómicos y funcionales sobre el área de Broca en neurocirugía funcional. *Rev Méd Hosp Gen Méx* 2007;70:141-149.
13. **Velasco M, Velasco F, Velasco AL, Luján M, Vázquez del Mercado J:** Epileptiform EEG activities of the centromedian thalamic nuclei in patients with intractable partial motor, complex partial, and generalized seizures. *Epilepsia* 1989;30:295-306.
14. **Velasco F, Velasco M, Velasco AL, Jiménez F:** Effect of chronic electrical stimulation of the centromedian thalamic nuclei on various intractable seizure patterns: i. clinical seizures and paroxysmal EEG Activity. *Epilepsia* 1993;34:1052-1064.
15. **Velasco M, Velasco F, Velasco AL, Velasco G, Jiménez F:** Effect of chronic electrical stimulation of the centromedian thalamic nuclei on various intractable seizure patterns: ii. Psychological performance and background activity. *Epilepsia* 1993;34:1065-1074.
16. **Velasco F, Velasco M, Velasco AL, Jiménez F, Márquez I et al.:** Electrical stimulation of the centromedian thalamic nucleus in control of seizures: long-term studies. *Epilepsia* 1995;36:63-71.
17. **Velasco M, Díaz de León AE, Brito F, Velasco AL, Velasco F:** Sleep-epilepsy interactions in patients with intractable generalized tonic seizures and depth electrodes in the centromedian thalamic nucleus. *Arch Med Res* 1995;26:S117-125.
18. **Velasco M, Velasco F, Velasco AL, Brito F, Jiménez F et al.:** Electrocortical and behavioral responses produced by acute electrical stimulation of the human centromedian thalamic nucleus. *Electroencephal Clin Neurophysiol* 1996;102:461-471.
19. **Velasco M, Velasco F, Velasco AL:** Temporo-spatial correlations between cortical and subcortical EEG spike-wave complexes of the idiopathic Lennox-Gastaut syndrome. *Stereotact Funct Neurosurg* 1997;69:216-220.

20. **Velasco AL, Velasco F, Jiménez F, Velasco M, Castro G et al.:** Neuromodulation of the centromedian thalamic nuclei in the treatment of generalized seizures and the improvement of the quality of life in patients with Lennox–Gastaut syndrome *Epilepsia* 2006;47:1203–1212.
21. **Velasco AL, Velasco M, Velasco F, Ménes D, Gordon F et al.:** Subacute and chronic electrical stimulation of the hippocampus on intractable temporal lobe seizures. Preliminary report. *Arch Med Res* 2000;31:316–328.
22. **Velasco AL, Velasco F, Velasco M, Trejo D, Castro G et al.:** Electrical stimulation of the hippocampal epileptic foci for seizure control: a double blind, long term follow-up study. *Epilepsia* 2007;48:1895–1903.
23. **Velasco AL, Velasco F, Velasco M, Jiménez F, Carrillo RJD et al.:** The role of neuromodulation of the hippocampus in the treatment of intractable complex partial seizures of the temporal lobe. *Acta Neurochir Suppl* 2007;97(2):329–332.
24. **Velasco M, Velasco F, Velasco AL, Boleaga B, Jiménez F et al.:** Subacute electrical stimulation of the hippocampus blocks intractable temporal lobe seizures and paroxysmal EEG activities. *Epilepsia* 2000;41:158–169.
25. **Velasco F, Velasco M, Velasco AL, Méndez D, Rocha L:** Electrical stimulation for epilepsy: stimulation of hippocampal foci. *Stereotact Funct Neurosurg* 2001;77:223–227.
26. **Velasco AL, Velasco F, Velasco M, Núñez JM, Trejo D et al.:** Neuromodulation of epileptic foci in patients with non-lesional refractory motor epilepsy. *Intern J Neural Systems* 2009;19:139–147.
27. **Velasco AL:** Developments in neurostimulation therapy for epilepsy. *US Neurology. Touch Briefings* 2009:79–80.

Gestión del riesgo en desastres y equidad de género

Sandra Elizondo Argueta

INTRODUCCIÓN

México es un país que está expuesto a una gran variedad de fenómenos que lo ponen en riesgo, tanto por amenazas de origen natural y antrópico como por su vulnerabilidad en algunas comunidades, cuyo grado de daño secundario dependerá de las actividades que se realicen previamente para disminuir ese riesgo; es decir, de estas acciones dependerá que se enfrenten o no un desastre en el cual estarán involucrados daños, pérdidas de bienes, pérdida de medio ambiente y sobre todo pérdida de vidas humanas. El impacto social de estos desastres en la población estará íntimamente ligado a su vulnerabilidad; es aquí donde se integra el término de “equidad de género”, en el que las medidas a realizar antes, durante y después de un desastre deben ser consideradas como parte fundamental de los procesos de desarrollo integral de cada comunidad a través de tomar en cuenta sus necesidades socioculturales, religiosas y económicas, brindándole la posibilidad de recuperación para una pronta integración a su vida normal.

Definiciones

Para poder comprender un poco más lo que es la gestión del riesgo en desastres se debe identificar cada uno de los conceptos que se involucran en este tema:

- Amenaza: fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, igual

que daños a la propiedad, pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Con esta definición se clasifican las amenazas o fenómenos perturbadores de acuerdo con su origen —naturales u ocasionados por la actividad humana—, los cuales se dividen para su estudio en:

- a. **Geológicos:** tienen como causa las acciones y movimientos violentos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos o terremotos, las erupciones volcánicas, los tsunamis o maremotos y la inestabilidad de suelos, también conocida como movimientos de tierra, los que pueden adoptar diferentes formas, arrastre lento o reptación, deslizamiento, flujo o corriente, avalancha o alud, derrumbe y hundimiento.
 - b. **Hidrometeorológicos:** se generan por la acción violenta de los agentes atmosféricos, como huracanes, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres, tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, heladas, sequías y ondas cálidas y gélidas.
 - c. **Químico-tecnológicos:** se generan por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción molecular o nuclear. Comprende fenómenos como incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas y radiaciones.
 - d. **Sanitario-ecológicos:** se generan por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, los animales y las cosechas, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación de aire, agua, suelo y alimentos.
 - e. **Socioorganizativos:** generados por las actividades de las crecientes concentraciones humanas, errores humanos o acciones premeditadas. Se incluyen interrupción de servicios, grandes concentraciones de población, movimientos masivos de población, accidentes terrestres, aéreos y marítimos, violencia y terrorismo.
- **Riesgo:** es la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas; en otras palabras, es la probabilidad de que se produzca un daño o pérdidas secundarias a una amenaza; en el caso de desastres implica las posibles pérdidas de vidas, bienes y servicios, de ahí que actualmente se cuente con mapas de riesgos en los que se identifican los posibles daños en un área geográfica dependiendo de la amenaza y la vulnerabilidad.
 - **Vulnerabilidad:** se define como la susceptibilidad a presentar daños por una amenaza; la vulnerabilidad de una comunidad depende de múltiples factores y, sobre todo, es variable en el transcurso del tiempo. La vulnerabilidad en las comunidades se presenta por la construcción en terrenos no adecuados por el tipo de suelo, la ubicación junto a ríos y lagos, la carencia de

buenas bases o cimientos y de una resistencia adecuada, o porque no existen las condiciones económicas para poder brindar las necesidades suficientes para una vivienda con entorno favorable.

- **Desastre:** se puede definir como una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes y pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos; de esta definición se rescatan dos aspectos principales: la interrupción en el funcionamiento y el hecho de que excede la capacidad de respuesta de la comunidad.
- **Gestión del riesgo de desastres:** es el proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y limitar el riesgo, y así la posibilidad de que ocurra un desastre.

Con estos conceptos se puede comprender la definición que se presenta en la Ley General de Protección Civil, en cuanto a gestión integral de riesgos, que es donde interactúan las diferentes instancias de la administración pública federal ante la presencia de un fenómeno perturbador que pueda ocasionar una emergencia o desastre en forma local, regional o nacional: “El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra los tres niveles de gobierno, así como los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de identificación de los riesgos y su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción”.

A través del análisis de estas definiciones es posible observar varios aspectos en cuanto a desastres que décadas atrás no se tomaban en cuenta. Los desastres no son naturales, sino consecuencias de una inadecuada gestión de reducción del riesgo; en este caso puede haber fenómenos naturales o antrópicos que no causen desastres.

Las amenazas, sobre todo las de origen natural, no son controlables, pero sí pueden ser predecibles, permitiendo establecer sistemas de alerta temprana, lo cual genera que las comunidades se preparen para enfrentar la amenaza, además de que se debe trabajar para la reducción de la vulnerabilidad no sólo desde la

comunidad sino a partir del nivel familiar, lo que permitirá limitar el daño y evitar, así, un desastre.

Después del desastre ocasionado por los sismos de 1985 en México se inició la elaboración de iniciativas encaminadas al desarrollo de un marco integral en gestión del riesgo en desastres, concluyendo en la creación del Sistema Nacional de Protección Civil, bajo la rectoría de la Secretaría de Gobernación. Consiste en un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales y privados, y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y los municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre.

El tema de desastres ha sido tratado también a nivel internacional. Los años de 1990 a 1999 fueron declarados como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales por la Organización de las Naciones Unidas; actualmente se aborda el tema en los ocho objetivos fijados en la Declaración del Milenio, que es la guía para el desarrollo humano aprobada por 191 países. Dichos objetivos se dividen en 18 metas y a su vez en 48 indicadores de progreso, cuya finalidad es cumplir con ellos para 2015.

En este contexto las políticas de desarrollo que realmente impulsen la reducción del riesgo de desastre pueden contribuir en gran medida al cumplimiento de estos objetivos, ya que reducen las pérdidas materiales y humanas, protegen los logros en materia de desarrollo y evitan que generen otro tipo de amenazas. La reducción de los riesgos y el desarrollo humano sostenible son, por lo tanto, objetivos que hay que apoyar simultáneamente. La reducción del riesgo de desastre es de vital importancia en poblaciones sumamente vulnerables.

Gestión del riesgo frente a desastres

La implementación de las políticas adecuadas para la gestión integral del riesgo frente a desastres permite observar cómo un mismo fenómeno puede impactar de diferente forma en dos comunidades con características similares; es decir, irrumpe ante ellas en forma similar, pero el riesgo de desastre se presenta en niveles completamente diferentes. Dicho riesgo ha sido determinado por las alternativas y los procesos de desarrollo elegidos por cada una de las comunidades.

La historia ha mostrado que el riesgo de desastre está directamente relacionado con prácticas de desarrollo desacertadas, por ejemplo, la construcción de escuelas, hospitales y carreteras que fueron proyectos de desarrollo comunitario, pero sin la visión de una adecuada planeación ni de prevención.

Uno de los principales ejemplos de lo que en México los desastres han enseñado es la implementación del Programa Hospital Seguro frente a Desastres, que de acuerdo con el informe del Coordinador Nacional de Protección Civil en la Plataforma Internacional para la Reducción de Desastres en Ginebra (Suiza, 2013) nuestro país es líder a nivel mundial; además enfatiza que un “Hospital Seguro es el establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad instalada y en su misma infraestructura inmediatamente después de un fenómeno destructivo de gran intensidad”. Todo ello ocurrió a razón de las pérdidas de hospitales que se tuvieron en los sismos de 1985. Gracias a esta iniciativa en el país se ha realizado una gran inversión tanto en infraestructura nueva bajo este concepto como en reforzamiento de las construcciones previas, además de la capacitación al personal de atención a la salud para su organización ante la presencia de una emergencia o desastre.

Este programa es un claro ejemplo de la gestión del riesgo frente a desastres, en el cual se conceptualizan cada una de las fases que lo integran y la forma en que serán llevadas a cabo en la realidad. Esta gestión abarca varios procesos que deben ser estimados, planificados y llevados a cabo en forma cuidadosa y que cuentan con objetivos diferenciados, aunque interpuestos en el tiempo:

- a. **Antes:** es la etapa que permitirá establecer un diagnóstico situacional, en el que se aplicarán las medidas de prevención y mitigación.
- b. **Durante:** es el momento en el que una vez dada la alerta se lleva a cabo la preparación ante la amenaza y una vez que la amenaza haya impactado se lleva a cabo la respuesta de forma coordinada y de acuerdo con lo que previamente se estableció.
- c. **Después:** una vez que el desastre pierde intensidad es factible iniciar la rehabilitación, en la que es prioridad identificar las necesidades de la población afectada, contabilizar los daños generados por el desastre y estimar la ayuda de acuerdo con las capacidades a partir del núcleo familiar y de la comunidad si es necesario con la intervención estatal nacional o internacional.

Un criterio que se ha ido modificando según la experiencia dada por los diferentes desastres a nivel mundial es la participación de los damnificados, donde antes por lo general se les trataba como víctimas y receptores pasivos, dando por resultado el denominado síndrome de dependencia de la ayuda, que incrementa su vulnerabilidad y dificulta el establecimiento de las bases para su futuro desarrollo sustentable, situación que se contrapone a los Objetivos del desarrollo del milenio. Actualmente esa política obsoleta se ha modificado al buscar la participación de los afectados a través de la movilización de sus propios recursos lo cual les permitirá crear un sentimiento de confianza y dignidad, y sobre todo reconstruir su entorno mediante políticas de mayor resiliencia al ser menos vulnerables y considerar las

amenazas en su entorno. En conclusión, la gestión del riesgo frente a desastres en sus diferentes etapas debe ser integral, aditiva y flexible para permitir que se logren los objetivos inmediatos y los de desarrollo a largo plazo.

Equidad de género en los desastres

Como se mencionó, la vulnerabilidad es uno de los factores que pueden llevar a la presencia de un desastre; dicha vulnerabilidad depende de múltiples factores (cuadro 16-1), pero el que nos atañe en esta revisión es la inequidad de género.

Las inequidades pueden ser tan drásticas que llevan a un mayor impacto en la población y no permiten la adecuada recuperación posterior al desastre, es decir, impiden lograr la rehabilitación del entorno de las cuestiones físicas, psicológicas, económicas y sociales. Las mujeres y los hombres no son vulnerables *per se*, sino que son las situaciones de desigualdad o de desventaja las que los sitúan en una condición de mayor fragilidad.

Ante una emergencia o desastre son muchos los ejemplos que ponen de manifiesto esta desigualdad (cuadro 16-2), en los que se observa cómo la gestión de riesgo previamente establecida no consideró estos factores, dando como resultado y como principal indicador un mayor número de muertes. Los hombres y las mujeres comparten experiencias comunes pero también distintas frente a las emergencias y los desastres. Cada uno, desde su perspectiva y desde sus particulares características socioculturales ve las etapas del desastre en una forma distinta según el momento y la situación más vulnerable:

1. Las mujeres perciben con mayor peligrosidad las amenazas, sobre todo si éstas ponen en riesgo a su familia.
2. Las mujeres no figuran en las organizaciones formales para la preparación ante emergencias y es menos probable que participen como voluntarias, dado el papel de cuidadoras ante las familias; esta aseveración dependerá del entorno donde se presenta la emergencia o desastre, y está fomentada por las características socioculturales.

Cuadro 16-1. Factores que pueden evidenciar la inequidad de género frente a los desastres

-
- Hogar monoparental
 - Adulto mayor
 - Discapacidad
 - Enfermedad crónica
 - Condición económica
 - Religión
-

Cuadro 16-2. Diferencias entre hombres y mujeres frente a algunos desastres a nivel mundial

Huracán Mitch (1998): la mayor tasa de muertes se presentó en los hombres, porque participaron en tareas de rescate y búsqueda, mientras que las mujeres presentaron un mayor número de atenciones en salud, principalmente a causa de infecciones
Huracán Stan (2005): destruyó 18 282 viviendas a cargo de mujeres; 60% del total de los hogares afectados estaban encabezados por una mujer, una persona adulta mayor o una persona discapacitada
Tsunami del sureste Asiático (2004): la tasa de mortalidad mayor se observó en mujeres (4:1); las mujeres no sabían nadar y se sobreexpusieron para salvar a sus hijos y por la práctica del <i>pardha</i> , costumbre tradicional de no abandonar la casa cuando el esposo se encuentra lejos (migración de los hombres por cuestiones de trabajo)
Según los datos de 141 países afectados por desastres entre 1981 y 2002, los desastres tienen un impacto negativo mayor sobre la esperanza de vida de las mujeres que de los hombres
Las probabilidades de que una mujer sea víctima de violencia doméstica o sexual aumentan después de un desastre; muchas mujeres evitan albergarse en refugios por miedo a ser violadas
Las mujeres, los niños y las niñas son 14 veces más propensos que los hombres a morir durante un desastre
La mayoría de las víctimas atrapadas en Nueva Orleans después del huracán Katrina fueron mujeres afroamericanas y sus hijos, el grupo demográfico más pobre de la zona

3. Los estudios muestran que las mujeres atienden más a las alertas de amenaza que los hombres; sin embargo, la decisión ante la respuesta al evento ejemplo evacuación podrá ser muy variada dependiendo de si esta actividad pondrá a salvo a su familia o no, o de la actitud del hombre de la familia. Esta situación permite observar por qué dependiendo del desastre existen mayor número de muertes en mujeres y niños que hombres.

Las mujeres en su rol como cuidadoras primarias de la familia o como trabajadoras en empleos informales están en mayor riesgo ante un desastre, son más propensas a la violencia intrafamiliar, la discriminación y los problemas de salud mental posteriores al desastre, y en muchas ocasiones no son tomadas en cuenta en todas y cada una de las etapas de la gestión del riesgo.

La propuesta es que a través de la gestión del riesgo se incluya la equidad de género, en la cual se busque la contribución de la mujer en todas las etapas, tomando en cuenta todas y cada una de sus necesidades y explotar sus contribuciones. Es necesario integrarlas de acuerdo a su rol en la comunidad en las actividades que sabe realizar y que no causan ningún conflicto en su persona.

La gestión del riesgo de desastres con equidad de género permite establecer una estrategia basada en la cooperación entre hombres y las mujeres en el entorno familiar y en la comunidad, respetando los roles que representan tanto en la prevención como en la respuesta a las emergencias y desastres.

El enfoque de equidad de género es una herramienta conceptual y metodológica que permite entender el proceso de construcción de las identidades y relaciones de género en contextos sociales específicos y, a partir del análisis de los factores que las determinan, formular propuestas de transformación social que contribuyan a unas sociedades más equitativas.

La definición de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR) para la gestión integral del riesgo con perspectiva de género indica que “Es el proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre, mediante diversas actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación. La integración del enfoque de género en la gestión del riesgo de desastres permite reconocer las situaciones de desigualdad con que viven el riesgo las mujeres y los hombres, y además diseñar propuestas efectivas para reducirlo y controlarlo”.

En el marco de la IV Conferencia Internacional en Género y Desastres se desarrolló el Plan de Acción en Género y Gestión del Riesgo de Desastres para América Latina y el Caribe, en el que se reconoce el esfuerzo que los gobiernos han realizado para enfrentar los desastres; sin embargo, aún hay mucho camino por avanzar para la implementación de todos los aspectos que conforman la gestión del riesgo de desastres en materia de género.

A través de este plan, presentado en 2012 y que cubre un periodo de cuatro años, se establecieron cuatro ejes estratégicos de actuación (construcción de capacidades, investigación, información cualitativa y cuantitativa, y monitoreo), así como recomendaciones generales para la efectiva incorporación del enfoque de género en la gestión del riesgo de desastres.

CONCLUSIONES

Las amenazas a las que se debe enfrentar el ser humano son muchas —y no se van a detener—, pero depende de nosotros la capacidad de lidiar con los riesgos y sobre todo ser menos vulnerables ante ellas. Se sabe que las mujeres y los hombres son vulnerables en formas diferentes, pero estas diferencias permitirán adoptar las medidas que fortalecerán la integración de herramientas que determinarán la continuidad del desarrollo sostenible de las comunidades y países, así como la capacidad de seguir enfrentando todas y cada una de las amenazas existentes, sobre todo promoviendo las estrategias para la adecuada gestión del riesgo de desastres con enfoque de género y abriendo nuevas posibilidades para los modelos de organización institucional.

REFERENCIAS

1. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas: Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Ginebra, 2009.
2. **Cornejo SC:** Reducción del riesgo de desastre con enfoque de género. Género, desastres y gestión. Programa de Mejoramiento de la Gestión de Equidad de Género. 3ª ed. ONEMI, Gobierno de Chile, 2011.
3. **Noji E:** *Impacto de los desastres en la salud pública*. Colombia, Organización Panamericana de la Salud, 2000.
4. **Castro GC:** La inequidad de género en la gestión integral del riesgo de desastre: un acercamiento. *Rev Univ Cristóbal Colón* 2005. Edición digital. www.eumed.net/rev/rucc/20/.
5. Un informe mundial. La reducción de riesgo de desastres un desafío para el desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. EUA, 2004.
6. **Maskrey A:** Los desastres no son naturales. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 1993. <http://www.desenredando.org>.
7. UNFPA analiza el vínculo entre violencia basada en género y desastres causados por fenómenos naturales. *Bol UNFPA LACRO* 2012.
8. Organización Panamericana de la Salud: Programa mujer, salud y desarrollo. Género y desastres naturales. Hoja informativa. Febrero de 2001.
9. Plan de Acción en Género y Gestión del Riesgo de Desastres para América Latina y el Caribe. Propuesta final con base en la discusión y los aportes de los y las participantes a la IV Conferencia Internacional en Género y Desastres. Junio de 2012. <http://conferenciagegeneroydesastres.org>.
10. Extracto del informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres. (A/CONF.206/6.) Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. 18 a 22 de enero de 2005. http://moodle.mininterior.gov.ar/biblioteca_dnpc/internacional/MAHyogo.pdf.
11. IDNDR: About the International Decade for Natural Disaster Reduction. 2000. <http://www.oneworld.org/idndr/about.html>.
12. Guía Práctica del Programa Hospital Seguro. Secretaría de Gobernación. http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/hospitalseguro/guia_practica_hospitalseguro.pdf.
13. Decreto por el que se expide la Ley General de Protección Civil. Secretaría de Gobernación. *Diario Oficial de la Federación* 6 de junio de 2012. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5249857&fecha=06/06/2012.
14. Género y desastres. Buró de Prevención de Crisis y recuperación. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Octubre de 2010. http://www.americalatinagenera.org/es/index.php?option=com_content&view=article&id=305&Itemid=179.
15. Equidad de género en los desastres: seis principios para transversalizar el género en la respuesta y en la reconstrucción. http://www.gdnonline.org/resources/GDN_sixprinciples_es.pdf.
16. **Fothergill A:** The neglect of gender in disaster work: an overview of the Literature. En: Enarson E, Morrow BH (eds.): *The gendered terrain of disasters. Through women's eyes*. Miami, IHC, Laboratory for Social and Behavioral Research, 2000:11-25.
17. **Enarson E, Morrow BH:** Why gender? Why women? An introduction to women and disaster. En: Enarson E, Morrow BH (eds.): *Through women's eyes*. Miami, IHC, Laboratory for Social and Behavioral Research, 2000:1-8.
18. OPS: Los desastres naturales y la protección de la salud. EUA, 2000.
19. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: Superar la desigualdad, reducir el riesgo. Gestión del Riesgo de desastres con equidad de género. México, 2007.

Retos y oportunidades en el ejercicio de la medicina: visión de una médica joven

Sandra Minerva García Osogobio

INTRODUCCIÓN

Mujeres en la medicina

Desde tiempos pasados la mujer se ha interesado en la ciencia; sin embargo, se consideraba que este campo no era asunto de mujeres. El papel de la mujer ha sido relegado a labores domésticas o de producción artesanal, subestimando su capacidad de investigación, producción y creación en otros campos, como es el caso de las ciencias; afortunadamente con el paso de los años ha logrado abrirse espacio poco a poco en las diferentes disciplinas.

A pesar de la revolución sexual en el decenio de 1960 y la participación de la mujer en la vida productiva, alcanzar algunos peldaños es todavía difícil en diversas áreas. La cirugía es una de ellas. En un país como el nuestro, con tradición sexista milenaria, es fácil de comprender. Contrario a lo que se pudiese pensar, la discriminación de género se observa en todos los países y niveles; Europa y los países del norte de América no son la excepción.¹

La mujer demuestra sus capacidades y habilidades en todos los campos del conocimiento, pero aún quedan rezagos de machismo que obstruyen su carrera hacia el éxito y el reconocimiento. Incluso las mismas mujeres dudamos de las capacidades de nuestras congéneres al acudir a consultas médicas con hombres, pues desconfiamos de las especialistas.²

El ingreso a las escuelas de medicina en México ha ido cambiando con el tiempo, según el Instituto Nacional de Salud Pública. La participación masculina en

las escuelas y facultades de medicina desde 1992 hasta 1998 se mantuvo constante registrando un total de 7.7%, es decir, implicó un crecimiento anual de 1.1%, mientras que la proporción de mujeres ascendió de forma destacada. En el mismo periodo la matrícula femenina aumentó 13.4%, es decir, un incremento de 2.2% por año. De 1998 a 2004 la matrícula femenina presentó un aumento de 13.2%, esto es, 11 428 estudiantes de primer ingreso y reingreso, rebasando el predominio de los hombres en el ámbito de la formación médica.³

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el porcentaje de matrículas en posgrado en ciencias de la salud en 2004 en hombres fue de 52% y el de mujeres fue de 48%; el porcentaje de investigadores en el área de medicina y ciencias de la salud fue de 57 y 43%, respectivamente.³

Mujeres en la cirugía

Aunque el número de médicas mujeres ha aumentado hasta equipararse con el de los hombres, en algunas especialidades no ha sido así. La cirugía ha sido históricamente una especialidad de los hombres, pero afortunadamente con el tiempo esta percepción ha ido cambiando. Un análisis reciente de la asociación del colegio americano de cirugía reportó que la proporción de mujeres entre los residentes que ingresan al programa de entrenamiento de cirugía general creció de 32%, en el periodo de 2000 a 2001, a 40%, entre 2005 y 2006.⁴ En algunos hospitales de EUA la proporción de mujeres que aplican para ingresar al programa de cirugía es de hasta 60%.⁵ El porcentaje de mujeres profesoras en el área quirúrgica en las escuelas de medicina de EUA ha aumentado de 12.6% en 2000 a 16.3% en 2005.⁵ No se cuenta con este tipo de estadísticas en México; sin embargo, para darnos una idea, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ), hospital que tiene casi 70 años de fundado, en 2002 sólo habían ingresado a la especialidad de cirugía cinco mujeres, siendo la quinta la autora de este capítulo.

DEFINICIÓN DE RETO Y OPORTUNIDADES

La definición de reto, según el Diccionario de la Real Academia Española, es el objetivo difícil de llevar a cabo, que constituye por ello un estímulo y un desafío para quien lo afronta. También se define en otros diccionarios como la actividad física o intelectual que una persona debe realizar, sobreponiéndose a diferentes tipos de dificultades.

Por otro lado, una oportunidad hace referencia a lo conveniente de un contexto y a la confluencia de un espacio y periodo temporal apropiada para obtener un

provecho o cumplir un objetivo, o bien es un momento que resulta ser propicio para algo, es decir, cualquier acción que se lleva a cabo durante ese tiempo o momento propicio tendrá un final exitoso.

RETOS Y OPORTUNIDADES

Tomando en cuenta estas dos definiciones, los retos de una cirujana en el ejercicio de la medicina son los siguientes:

- 1. Discriminación de género:** aunque el perfil de la carrera de la medicina ha cambiado, la elección de las diferentes especialidades todavía depende del sexo. Se pueden distinguir dos tipos de separación por sexo: la horizontal y la vertical. La horizontal es evidente en las diferencias al elegir una especialidad. Los hombres escogen especialidades como cirugía o cardiología, las cuales tienen más prestigio y generan mayores ingresos económicos. Las mujeres eligen habitualmente especialidades como pediatría, ginecología y psiquiatría, que tienen menos prestigio y menor ingreso económico. Un argumento erróneo en cuanto a la elección de la especialidad es lo relacionado a la resistencia física; sin embargo, en especialidades como la cirugía no es la resistencia física la que cuenta sino la capacidad de toma de decisiones, la capacidad intelectual y las habilidades motoras. La segregación vertical se refleja en la jerarquía médica, es decir, las posiciones más altas en la academia médica generalmente son ocupadas por el sexo masculino.⁶
- 2. Rigidez en la estructura de los programas de residencias quirúrgicas:** la organización en la estructura de la residencia de cirugía se ha ideado a favor de los hombres solteros o bien para hombres con parejas que los apoyen en casa permitiéndoles dedicar más tiempo a su trabajo. Las definiciones de éxito, competencia y liderazgo se basan típicamente en atribuciones masculinas, por lo que los criterios de selección son definidos por los hombres. Las horas dedicadas al trabajo hospitalario en las residencias quirúrgicas son difícilmente compatibles con la vida de madre de familia y esposa; por supuesto que esto no es imposible y representa un gran mérito para las mujeres que lo consiguen.⁷

La reducción de las horas de trabajo a 80 h en la residencia médica en EUA en 2003 ha hecho que la especialidad de cirugía sea una opción viable. Existen evidencias en la literatura que reportan que las mujeres que completaron su internado después de la reducción de las horas de trabajo tuvieron una perspectiva de la cirugía más favorable que las mujeres que lo completaron antes.⁴

3. Falta de promoción en posiciones directivas: en general los puestos directivos son ocupados por un alto porcentaje de hombres. El término “techo de cristal” se refiere a la dificultad de alcanzar altas posiciones en los negocios y academias. En ocasiones las mujeres son percibidas con menor habilidad para el liderazgo y la competencia. Por ello no hay suficientes representantes del sexo que promocionen la integridad de los derechos de las mujeres en el ámbito profesional e impulsen las capacidades para alcanzar puestos directivos, que al igual que los hombres podemos desarrollar de forma exitosa.⁷

En un artículo de Omaid C. Velázquez, jefe de la División de Cirugía Vasculuar en la Universidad de Miami, se identificaron algunos de los factores que contribuyen al fenómeno de “techo de cristal” para las cirujanas y proponen algunos métodos para alcanzar el desarrollo profesional de forma completa. Existen tres principales limitaciones para el avance en la carrera de las cirujanas: el rol sexista tradicional, en el cual la mujer es la encargada de los deberes de la casa, el sexismo en la profesión y la escasez de mujeres vistas como guías o mentoras.⁸ Por otra parte, las mujeres reciben menos salario y menos apoyo institucional que los hombres y son susceptibles de mayor discriminación que los hombres. Por tal motivo, tanto las instituciones como los individuos son responsables de vencer estas limitaciones.

4. Embarazo: la edad promedio para la formación académica como especialista es alrededor de los 30 años de edad, justo la etapa de la vida reproductiva óptima, por lo que en cualquier etapa de la formación académica se pudiera presentar un embarazo tanto en mujeres solteras como casadas, lo cual genera mayor discriminación y riesgo de deserción o de no aprobación de los cursos. La posibilidad de embarazo puede limitar el ingreso a una especialidad quirúrgica o reducir la promoción ante la posible solicitud de licencias de embarazo y lactancia.

Una encuesta reciente de la asociación de cirujanas del Colegio Americano de Cirujanos reportó la postura acerca del embarazo durante la residencia de cirugía y la edad reproductiva. La mayoría de las mujeres posponen el embarazo hasta que se termina el periodo de entrenamiento; sin embargo, un porcentaje creciente de cirujanas jóvenes se embarazan durante la residencia. Se sabe que 61.5% de las mujeres que completaron su entrenamiento hace más de 30 años no se embarazaron durante la residencia, en comparación con 36.9% de las mujeres que terminaron hace menos de 10 años. De las cirujanas jóvenes 18% reportaron haber tenido un embarazo durante su periodo de *fellowship* en investigación, 15% durante su *fellowship* clínico y 14.7% durante su último año de la residencia. Sin embargo, sólo 4% de las cirujanas que se graduaron hace más de 30 años tuvieron un embarazo durante su *fellowship* en investigación, 11.5% durante su *fellow-*

ship clínico y 6.9% durante el último año de la residencia.⁹ El embarazo durante el periodo de entrenamiento de otras especialidades es más común. Se sabe que 38% de las mujeres residentes en pediatría tienen un embarazo durante su entrenamiento. En las especialidades que tienen un alto porcentaje de mujeres el embarazo durante el entrenamiento es menos controversial, ya que no existe otra opción.⁹ Existe la probabilidad de que cuando el porcentaje de mujeres en la cirugía sea mayor en todos los aspectos, incluyendo el de liderazgo, el embarazo durante el periodo de entrenamiento no será un problema de discriminación.

5. **Hostigamiento sexual:** durante la residencia quirúrgica son comunes los comentarios alusivos a la sexualidad por parte de los residentes, los médicos adscritos y el personal hospitalario, lo que puede terminar en proposiciones incómodas para las mujeres. Una encuesta realizada en Harvard reportó que más de la mitad de las profesionales informaron comportamientos de discriminación y acoso sexual, mientras que sólo unos pocos hombres lo hicieron. La discriminación sexual fue reportada por la mujer con una frecuencia de 2.5 veces mayor que por el hombre; alrededor de mitad de las participantes refirieron haber experimentado alguna forma de acoso sexual.¹⁰
6. **Inequidad salarial:** en la vida institucional de México no hay discriminación salarial, pero en la práctica privada los ingresos están repercutidos con el prestigio y reconocimiento del médico, influyendo en esto la discriminación de género.

Erróneamente la confianza que se le tiene a un cirujano hombre es mayor que la que se le tienen a la mujer, por pensar que posee mayor capacidad física y mental o simplemente por la mera idiosincrasia del país.

7. **Pertenencia a una institución académica:** existen datos que sugieren que, aunque las mujeres tienden a dedicarse más a carreras académicas que los hombres, a largo plazo existe una tendencia mayor a que las mujeres renuncien a este trabajo. Se han propuesto diversos factores para explicar este fenómeno, incluyendo falta de una orientación adecuada por parte de un mentor, menos apoyo en las actividades de investigación y de avance profesional que los hombres, y sesgo de cuanto al sexo.¹¹
8. **Responsabilidades familiares:** la decisión sobre la carrera tiene un gran impacto en la probabilidad de matrimonio y maternidad. Se sabe que las mujeres que tienen hijos durante la residencia presentan mayores obstáculos para su desarrollo y su vida académica.

Por otra parte, las mujeres ya especialistas con hijos tienen también más obstáculos para avanzar que los hombres. La falta de guarderías en el lugar de trabajo, la tendencia a realizar juntas de trabajo fuera de las horas laborales y la ausencia de trabajos de medio tiempo afectan negativamente la satisfacción y permanencia de las mujeres en el trabajo.

POSIBLES SOLUCIONES

Algunas posibles soluciones serían las siguientes:

- Hacer conciencia de la equidad de género. La concientización con respecto a la equidad es un factor muy importante para evitar tendencias sexistas de hombres y mujeres. Se hace necesario un cambio de actitud y mentalidad de toda la sociedad y de hombres y mujeres que deben tener mayor conciencia de las capacidades de la mujer y de las oportunidades que recibe para demostrarlas.¹²
- Evitar la autodiscriminación.
- Las mujeres se discriminan al dudar de sus propias capacidades y potencial.
- Entrenamiento más flexible.
- Es necesario contar con un entrenamiento más flexible encaminado a disminuir las horas de jornada laboral de residencias médicas, permitiendo a los residentes tener tiempo para el descanso, el estudio y la vida personal y familiar.
- Fundaciones de asociaciones: a nivel mundial existen asociaciones de mujeres cirujanas que están intentando cambiar las condiciones de inequidad de género y promover el apoyo a las mujeres. Los principales objetivos son inspirar, estimular y permitir que las mujeres cirujanas lleven a cabo sus ideales personales y profesionales.

Los programas de entrenamiento en cirugía necesitan trabajar más duro en capturar la mente de las mujeres durante la escuela de medicina y ofrecerles las ventajas y desventajas de esta especialidad.

Es una obligación, en cualquier nivel de las carreras, educar a mujeres más jóvenes estudiantes acerca de la gran recompensa que implica ser cirujana. Generalmente las estudiantes de medicina que tienen interés en la cirugía no lo ven como algo posible de realizar por el miedo que se tiene de no poder llevar un adecuado equilibrio entre la vida personal y profesional. Sin embargo, este concepto de las mujeres cirujanas no es cierto, ya que es posible una vida familiar si se planea adecuadamente.

Por supuesto será necesario tener ayuda de terceras personas —familiares o pareja— con el cuidado de los niños durante las horas de trabajo. En algunos lugares del mundo existen guarderías para los hijos de mujeres médicas en el sitio de trabajo para evitar que se desplacen de forma innecesaria. Desafortunadamente, en México no es común tener la guardería cerca ni el lugar de trabajo; sin embargo, sería una propuesta interesante a tomar en cuenta como apoyo a la mujer en el ámbito médico.

MI HISTORIA

Me gustaría compartir en este breve espacio el camino que he tomado en mi profesión y los obstáculos con los que me he encontrado y cómo he logrado salir adelante.

Igual que ocurre en la mayoría de las facultades de medicina, para mí no fue difícil ingresar a la que corresponde a la Universidad Popular del Estado de Puebla (UPAEP); de hecho fui aceptada en las dos universidades que en esa época existían únicamente en la ciudad de Puebla; sin embargo, mi decisión por la UPAEP fue sólo cuestión de tiempos.

Durante toda mi carrera fui una de las alumnas más destacadas, obteniendo en múltiples ocasiones el premio más alto, llamado Cruz Forjada. Puedo decir con toda honestidad que no fui acosada ni discriminada por el sexo opuesto pero sí creo haber sido lo suficientemente exigente conmigo misma para poder obtener puestos con cierta autoridad sobre el resto de mis compañeros. Desde antes de ingresar a la facultad tenía muy firme mi objetivo en la medicina: llegar a ser cirujana; en ningún momento dudé que la especialidad de cirugía era la que me llenaría de gran satisfacción por todo lo que implica, gran capacidad de control ante situaciones diversas, habilidad motora y capacidad intelectual, todo ello encaminado hacia la curación de la persona enferma.

Una de las grandes ventajas durante mi carrera fue conocer a un cirujano egresado del INCMNSZ, quien sembró en mí el interés por pertenecer a dicha institución. Ingresé como médica interna de pregrado haciendo rotaciones de pediatría, ginecología-obstetricia y medicina familiar en el Hospital Infantil de México “Dr. Federico Gómez”, el Hospital de la Mujer y el Centro de Salud “Dr. Castro Villagrán”. Puedo decir que en algunos de estos hospitales sí fue evidente la discriminación de género, desde la segregación vertical hasta el acoso sexual; sin embargo, el compañerismo y apoyo de médicos (hombres y mujeres) del mismo nivel académico hicieron posible salir adelante en esta época. No obstante, el trato por igual a hombres y mujeres médicos de todos los niveles en el INCMNSZ fue uno de los muchos factores que tomé en cuenta para decidir hacer mi residencia en cirugía general en ese Instituto. Mi primer mentor lo tuve en el servicio social y gracias a él tuve interés por la investigación y por la asistencia social y la docencia. Publicamos juntos varios artículos en revistas nacionales e internacionales, así como dos libros de cirugía. Fui la quinta mujer residente de cirugía en la historia del Instituto, la única mujer en mi generación y la primera jefa de residentes, hechos que me llenan de orgullo y que no hubieran sido posibles si no hubiera tenido el apoyo emocional y económico de mi familiar y mi novio en esa época, ahora mi esposo. El ambiente durante la residencia en cirugía general fue cordial y amistoso, pero al mismo tiempo lleno de competencia académica y de liderazgo. Tuve la oportunidad de estar bajo el mando de uno de los mejores

jefes de cirugía en su momento, gran líder y maestro, quien con sus enseñanzas dentro y fuera de la sala de operaciones dejó una huella en mi camino. Al término de mi año de jefatura tuve la oportunidad de realizar cirugía de mínima invasión enfocada en colon y recto en el Hospital St. Joseph, que pertenece a la Universidad de McMaster, en Hamilton, Ontario, durante un año. A mi regreso a la ciudad de México realice la maestría en ciencias médicas por parte de la UNAM e ingresé a la sociedad de médicos de la Fundación Clínica Médica Sur. La medicina privada me abrió las puertas para crecer como persona y como profesional.

CONCLUSIONES

A pesar del cambio que ha tenido el papel de la mujer en la medicina todavía existen obstáculos que vencer, muchos de ellos derivados del género. Es nuestra responsabilidad cambiar la mentalidad del sexo opuesto y de la sociedad en general; asimismo, crear un mejor ambiente para la realización de la mujer tanto en la vida profesional como en la personal.

REFERENCIAS

1. Cortés FAO, Fuentes OC, López RMK *et al.*: Medicina académica y género. La mujer en especialidades quirúrgicas. *Gac Méd Méx* 2005;141(4):341-344.
2. Neumayer L, Kaiser S, Anderson K *et al.*: Perceptions of women medical students and their influence on career choice. *Am J Surg* 2002;183:146-150.
3. Instituto Nacional de Salud Pública: Recursos Humanos para la Salud. Fundación Mexicana para la Salud. Boletín bimestral 2007;5:1-8.
4. Davis EC, Risucci DA, Blair PG *et al.*: Women in surgery residency programs: evolving trends from a national perspective. *J Am Coll Surg* 2011;212(3):320-326.
5. Kuehn B: More women choose careers in surgery. *JAMA* 2012;307(18):1899-1901.
6. Buddeberg FB, Stamm M, Buddeberg C *et al.*: The impact of gender and parenthood on physicians' careers – professional and personal situation seven years after graduation. *BMC Health Services Research* 2010;10:40.
7. Markham G: Women in medicine. *Br Med J* 1993;307:1284.
8. Zhuge Y, Kaufman J, Simeone DM: Is there still a glass ceiling for women in academic surgery? *Ann Surg* 2011;253(4):637-643.
9. Turner PI, Lumpkins K, Gabre J *et al.*: Pregnancy among women surgeons:trends over time. *Arch Surg* 2012;147(5):474-479.
10. Carr P, Ash A, Friedman R *et al.*: Faculty perceptions of gender discrimination and sexual harassment in academic medicine. *Ann Intern Med* 2000;132:889-896.
11. Levine RB, Lin F, Kern D *et al.*: Stories from early-career women physicians who have left academic medicine: a qualitative study at a single institution. *Academic Medicine* 2011;86(6):752-758.
12. Troppmann K *et al.*: Women surgeons in the new millennium. *Arch Surg* 2009;144:635-642.

La mujer en el posgrado: visión de una residente en formación

Ylse Gutiérrez Grobe

*No quiero que me acusen de mujer tradicional,
pero pueden acusarme
tantas como cuantas veces quieran de mujer.
"Nueva tesis feminista", Gioconda Belli*

Matilde Petra Montoya LaFragua es un nombre que debería resonar en las paredes del Palacio de Medicina en el centro histórico de la ciudad de México, un nombre que nunca escuché durante mis clases de historia de la medicina y que debería estar plasmado en mis notas de clase. Pero ¿por qué ese nombre? Contaré la historia... Con 13 años cumplidos y una mente privilegiada, pero escasos recursos económicos, Matilde Montoya ingresaba a la Escuela de Parteras y Obstetras de la Casa de Maternidad; al egresar se convirtió en auxiliar de cirugía, pero su interés y aspiraciones eran tan grandes que en un intento por conocer la anatomía más allá del aparato reproductor femenino se inscribió a clases particulares para concluir sus estudios de bachillerato. Con sus amplios conocimientos en química, física, zoología y botánica aprobó el examen de admisión a la Escuela de Medicina de Puebla; sin embargo, no sería bienvenida y tras varios intentos de difamación por un amplio grupo de opositores abandonó la escuela y regresó a la ciudad de México, donde fue aceptada en la Escuela Nacional de Medicina; no obstante, una vez más los alumnos y maestros opositores se dedicaban a impedir sus estudios, debido a que en los estatutos de la escuela únicamente se hablaba de “alumnos” mas no de “alumnas”. A pesar de eso, gracias a su tenacidad y su sueño de ser médica, al apoyo de “los montoyos” y del presidente Porfirio Díaz, se cambia-



Figura 18-1. Matilde Montoya.

ron los estatutos universitarios y el 24 de agosto de 1887 Matilde presentó su examen profesional, convirtiéndose en la primera médica mexicana (figura 18-1).¹

A 126 años de este hecho histórico, ¿qué ha cambiado en la medicina en México? ¿Somos más aceptadas ahora las mujeres en las escuelas de Medicina? ¿Sufrimos aún discriminación? ¿Tenemos las mismas oportunidades que los hombres?

De acuerdo con publicaciones recientes las últimas décadas la educación superior en México se han caracterizado por un fenómeno de mayor participación de las mujeres. Hoy el número de mujeres estudiando en puestos académicos y directivos, y en el Sistema Nacional de Investigadores es importante y continúa incrementándose. En campos como las ciencias exactas y las ingenierías la participación de las mujeres continúa siendo menor con respecto a la de los hombres. A diferencia de lo que ocurre en estos campos del conocimiento, de acuerdo con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación superior (ANUIES), en las áreas de ciencias de la salud 64% de la matrícula está integrada por mujeres, mientras que en carreras como la de enfermería rebasa 80% de la matrícula.² En el caso del posgrado, de acuerdo con datos de la ANUIES, en 2008 el número de mujeres que estaban realizando estudios posteriores a la licenciatura, por primera vez rebasó el número de hombres continuando su formación profesional en este grado, acabando de golpe con el estigma social de que las mujeres realizan posgrados “mientras se casan”. Con respecto a las áreas de conocimiento relacionadas con cuidados de la salud, en 2009 se estimó que alrededor de 14 780 mujeres se encontraban realizando posgrados, en

comparación con 14 064 hombres; sin embargo, a pesar de ser mayor el número de mujeres el porcentaje disminuye con respecto al pregrado de 64% a 51%. Algunos factores, como la posibilidad de embarazo, y la exposición de agentes nocivos externos, como anestésicos, radiaciones, sangre y secreciones, se han considerado como factores importantes para la disminución de la población de mujeres en especialidades como la cirugía y la anestesiología.

De acuerdo con el informe de actividades de 2008 a 2012 de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en 2011 la inscripción al Plan Único de Especializaciones Médicas fue de 9 432 alumnos distribuidos en 78 programas académicos, de los cuales 49.7% eran mujeres.³

Pero, ¿qué pasa en otros países? Blumenthal comenta en una publicación de 2000 que el porcentaje de mujeres que ejercen la medicina se ha incrementado de 13 a 46% en los últimos 30 años,⁴ mientras que Arrizabalaga y Valls-Llobet, en España, en 2000 publicaron un registro de 67 713 mujeres en estudios de posgrado, en comparación con 110 320 varones.⁵

Volviendo a lo que se comentaba del embarazo, un estudio realizado para conocer los factores relacionados con estrés entre las mujeres residentes embarazadas mostró que el riesgo de aborto es tres veces superior entre las residentes de especialidades quirúrgicas que entre las residentes de especialidades médicas (11 vs. 4%). Además, se ha observado que en general las mujeres médicas tienen mayor riesgo de parto prematuro en comparación con la población general, por lo que en la literatura se ha considerado a las mujeres médicas como un grupo con alto riesgo obstétrico.⁶ Por otro lado, se ha descrito que los médicos hombres manifiestan la insatisfacción laboral por medio de síntomas somáticos, mientras que las mujeres la manifiestan mediante síndrome de *burnout* con una probabilidad 60% mayor que los hombres de desarrollarlo.

Eso es lo que indica la literatura con respecto a las mujeres que se desempeñan en las residencias médicas, pero ¿cuál es la visión de una residente mexicana en formación? Recuerdo que en mis primeros años en la carrera de medicina, la cual realicé en la Facultad de Medicina de la UNAM, éramos más mujeres; en algún discurso de bienvenida se dijo que en mi generación 70% de los estudiantes de nuevo ingreso éramos mujeres; por otro lado, 8 de mis 12 profesores titulares de las materias básicas de primero y segundo años eran mujeres. Cuando ingresé a los ciclos clínicos tuve la oportunidad de conocer a grandes médicos hombres y mujeres, residentes y médicos de base, sin cuyas enseñanzas y dedicación, tal vez no me encontraría realizando el posgrado en este momento. Recuerdo especialmente a una residente de Gastroenterología y a una adscrita de Cardiología, que me hicieron amar profundamente la medicina interna; gracias a los conocimientos que adquirí en esos años decidí iniciar mi especialización en medicina interna. Asimismo, tuve la fortuna de ingresar a uno de los mejores programas de medi-

cina interna en uno de los mejores y más reconocidos hospitales del país, mi segunda (casi primera) casa: Médica Sur.

En mi generación de medicina interna la mitad somos mujeres, mis residentes de tercer año todas eran mujeres y en las generaciones que me seguían hacia arriba y abajo, al igual que en mi generación, la mitad son hombres y la mitad mujeres. Es una residencia justa y equitativa; ni mujeres ni hombres reciben privilegios o castigos por pertenecer a algún sexo. En mis años de internado y materias clínicas en hospitales públicos tampoco había diferencias, o al menos nunca las percibí. Quizá si hacemos un análisis por especialidades en México veremos lo que ocurre en casi todos los países; en las especialidades quirúrgicas predomina el sexo masculino sobre el femenino. De acuerdo con los datos de la *Association of American Medical Colleges* de 2012, para la especialidad de cirugía general aplicaron 5 421 hombres contra 2 833 mujeres; en medicina interna aplicaron 13 457 hombres y 9 752 mujeres; sin embargo, en especialidades como ginecología y obstetricia aplicaron 2 165 mujeres y tan sólo 893 hombres, y en pediatría aplicaron 4 770 mujeres y 3 033 hombres.⁷

Llaman la atención las tendencias a escoger diferentes especialidades de acuerdo con el sexo, ¿qué hace que más hombres que mujeres quieran ser urólogos? o ¿qué hace que más mujeres que hombres quieran ser dermatólogas? ¿qué ideas, preocupaciones o quizá hasta prejuicios pasan por nuestra mente cuando nos encontramos frente a la computadora en el momento de inscribirnos al Examen Nacional de Residencias Médicas y debemos elegir una especialidad de primera opción y una de segunda opción? Es evidente que la primera idea que pasa es con respecto a nuestros gustos y habilidades, pero es un hecho que también pensamos en cómo será el futuro si se elige tal o cual especialidad; nos preguntamos qué poder adquisitivo tendremos, dónde trabajaremos, si seremos reconocidos, si podremos vacacionar, tener una pareja y formar una familia. Tarde o temprano, durante nuestra formación como residentes hombres y mujeres, nos hacemos estas preguntas. Pero esto toma otra dirección en las mujeres cuando nos damos cuenta de que los años de vida reproductiva óptima los estamos ocupando en estudiar, que no es diferente a lo que ocurre en este aspecto con otras carreras; sin embargo, en otras carreras no existen las guardias o las jornadas de 36 h, lo cual sin duda pasa por nuestra mente.

Después de dos años de realizar mi formación como residente de medicina interna decidí derivarme a la gastroenterología sin completar mi formación de internista de cuatro años. La primera razón fue el amor que siento por esta especialidad, la pasión que me genera leerla, estudiarla, practicarla, pero si hago una introspección seguramente saldrán ideas del tiempo, de la vida, de la pareja, de la familia.

Sin embargo, con el objeto de no sesgar mi manuscrito con ideas propias o prejuicios, dediqué un tiempo a preguntarles a mis compañeras de la residencia, ami-

gas de la universidad de diferentes especialidades y diferentes instituciones de salud públicas y privadas, cuál es su perspectiva con respecto a las preguntas que yo misma ya respondí. Entrevisté a alrededor de 25 mujeres recién egresadas o en formación entre los 25 y 30 años de edad acerca de su decisión al elegir especialidad, los sitios de residencia, si había discriminación hacia los hombres o mujeres en sus sitios de formación, sobre su vida fuera del hospital, sus preocupaciones en torno a la vida intrahospitalaria y extrahospitalaria, y sobre si la residencia y la vida futura como médicas exitosas se puede combinar con una vida familiar exitosa en un futuro. De estas mujeres con las que platicué, únicamente dos eran residentes de cirugía general, una recién egresada de esa especialidad y una residente de anestesiología; el resto se distribuían entre residentes de medicina interna, gastroenterología, medicina crítica, pediatría, dermatología y oftalmología, y una estaba realizando una maestría en ciencias médicas.

Todas escogieron su especialidad por gustos y aptitudes, ninguna con la idea de realizar una especialidad “mientras se casa”; entre los intereses que las movían a escoger alguna especialidad sobre las demás sobresalía el estilo de vida y el logro de un bienestar socioeconómico y éxito profesional. Al interrogarlas sobre las diferencias entre los sexos en sus instituciones de salud, todas respondieron lo mismo que yo percibía, que existe equidad de género, aunque una de las respuestas me llamó la atención; se trataba de una residente de pediatría que comentaba que era curioso que en su hospital se le diera un trato preferencial a las residentes mujeres con respecto a los residentes hombres en cuanto a las llamadas de atención. En relación con la distribución de su tiempo intrahospitalario vs. extrahospitalario, la mayoría calcularon que dedicaban más de 75% de su tiempo a la residencia o a actividades relacionadas con ella, pero contaban con cierto tiempo para convivir con su familia y pareja, y realizar actividades recreativas no relacionadas con la medicina. Con respecto a la vida en pareja únicamente una se encuentra casada y tiene una hija; la mayoría tienen pareja y algunas pocas no tienen pareja en la actualidad. Algo que llama la atención es que la mayoría de las parejas pertenecen a un medio ajeno al hospitalario.

Cuando se les preguntó acerca de cuándo consideran que una mujer médica es exitosa, respondieron que cuando tiene reconocimiento en su vida profesional y puede conjugar lo profesional con una vida familiar estable, con tiempo para su familia y para ella. Sin duda, algo que predominó en las respuestas siempre fue la importancia de la familia; la mayoría respondieron que se puede lograr una vida familiar y profesional exitosa siempre y cuando se cuente con el apoyo del núcleo familiar y de la pareja.

El camino que ha recorrido la mujer en la medicina ha sido largo, al inicio lleno de tropiezos, pero en tiempos recientes se ha acercado más al ideal de igualdad. Considero que en México se ha hecho un gran trabajo en intentar lograr que se acabe la discriminación por género, al menos en el ámbito de la medicina y del

posgrado en general. Se ha llegado al punto (al menos en las instituciones donde las mujeres que conozco y yo trabajamos) en el que las mujeres reciben las mismas oportunidades y reconocimientos que los hombres. La etapa formativa de la residencia es, sin duda, la etapa más importante de adquisición de conocimientos no sólo en el ámbito de la medicina, sino que es la etapa de la vida de un médico en la que se definirá quién es y será en todos los aspectos de su vida a partir del punto en que decide convertirse en especialista. Sin embargo, el día en que se logre la equidad de género va a dejar de importar si son más hombres o mujeres en la medicina y en las especialidades; sólo de esa forma el camino habrá sido completado.

REFERENCIAS

1. Asociación Nacional de Médicas Mexicanas. http://medicasmexicanasac.tripod.com/pag6_antecedentes.htm.
2. **De Garay A, del Valle Díaz Muñoz G:** Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior en México. *Rev Iberoam Educ Sup* 2011;III(6).
3. Informe de actividades 2008–2012. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM.
4. **Blumenthal SJ:** Critical women's health issues in the 21st century. *JAMA* 2000;283:667.
5. **Arrizabalaga P, Valls-Llobet C:** Mujeres médicas: de la incorporación a la discriminación. *Med Clin Barc* 2005;125(3):103–107.
6. **Phelan ST:** Sources of stress and support for the pregnant resident. *Acad Med* 1992;67:408–410.
7. Association of American Medical Colleges: Residency applicants by specialty and sex. 2012.

La mujer y la medicina

Dulce María Carrillo Córdova

PREGRADO

La elección de la carrera universitaria no es nada fácil; desde la adolescencia temprana comenzamos a preguntarnos: ¿qué es lo que queremos ser en un futuro?, ¿cómo nos vemos en 10 años?, ¿qué profesión nos complementará y permitirá estar satisfechos?, y muchos cuestionamientos más, que al responder nos guían y permiten elegir qué es lo mejor para nosotros.

A mí me ocurrió lo mismo; mis opciones se reducían cada vez más, pero la que siempre permanecía en primer lugar era la medicina. Con madre y padre médicos, y dos hermanos mayores en formación crecí expuesta a un ambiente médico, por lo que nunca me fue indiferente la medicina y me mantenía inquieta al preguntarme cómo sería ser doctora e imaginándome un futuro aprendiendo y desarrollándome en esta profesión.

Al llegar el momento, estando completamente segura de que éste era el camino que quería seguir, el siguiente paso consistía en elegir la universidad en la que me formaría; teniendo como ejemplo a mis hermanos y mucha información, mi interés se inclinaba hacia la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con gran esmero y esfuerzo lo logré y ahora puedo decir con orgullo que pertenezco a esta renombrada y maravillosa institución.

Actualmente he concluido los dos primeros años de la carrera de médico cirujano. Las materias conocidas como ciencias básicas me han proporcionado una base teórica excelente y oportuna, preparándome para lo que será una esperada vida en el hospital, complementando con todo lo que estoy por aprender. Por su-

puesto que se han presentado obstáculos académicos y emocionales, los cuales he podido superar con responsabilidad gracias al apoyo de los que me rodean y a la confianza que tengo en mí y en la carrera.

En este capítulo comparto la experiencia que he tenido como mujer estudiando el pregrado en medicina; mi intención no es quejarme ni tampoco busco una transformación. Quiero expresar mi percepción y opinión. Lo cierto es que nunca me he sentido apartada, ofendida o discriminada en ningún ámbito por ser mujer, así que por qué causar una impresión diferente. La carrera ha sido tan gratificante como lo es para cualquier persona que está comprometida con el estudio de la medicina.

La presencia de las mujeres en la práctica de la medicina se remonta a tiempos antiguos. En Egipto, en 1500 a.C., hay referencias de mujeres que aprendían el “arte de la medicina” en la escuela real. Las sanadoras se mantuvieron en la antigua Grecia y en el imperio romano. Algunas mujeres fueron canonizadas en la décima y undécima centurias por su práctica en los cuidados de los enfermos durante las pestes que asolaron Europa. Desde el siglo XIII hasta el siglo a las mujeres sanadoras se les consideró brujas y se les prohibió el acceso a la educación médica de la época.

Dicha prohibición se prolongó durante la primera mitad del siglo XIX, apoyada en las teorías del determinismo biológico, que justificaban la inferioridad de la mujer, que cuando menos era transitoria, debido a la menstruación. A finales del siglo XIX las mujeres consiguieron acceder a la formación en medicina. En 1914 apenas 4% de los estudiantes de medicina estadounidenses eran mujeres y en 1960 constituían 5.8%. Así, el ejercicio de la medicina ha estado ligado históricamente a una mayoría de varones. Por consiguiente, fue desde la perspectiva masculina que se creó el conjunto propio de conocimientos y habilidades que conforman la profesión y se ha articulado socialmente la profesión de la medicina.

Durante años el conocimiento médico, como en la mayoría de las ciencias salud y humanidades, estaba exclusivamente proporcionado a los hombres.

Elizabeth Blackwell (1821-1910), que estudió medicina en la escuela de medicina de Charleston, en Nueva York, obtuvo su título en 1849 y fue la primera mujer en convertirse en una doctora moderna. Mediante el establecimiento de la escuela de enfermería de Nueva York en 1857 ofreció una solución práctica a uno de los problemas que enfrentaban las mujeres que fueron rechazadas de pasantías en otros lugares, pero decididas a ampliar sus habilidades como médicos. También publicó varios libros importantes sobre el tema de la mujer en la medicina, incluyendo *Medicina como profesión para las mujeres*, en 1860, y *Dirección de Educación Médica de la Mujer*, en 1864.

La primera mujer que se graduó de la carrera de medicina en México fue Matilde Montoya (1857-1938). Gracias a su gran perseverancia y entusiasmo logró

Cuadro 19-1. Licenciatura de médico cirujano

1	1 185	694	1 879
2	809	462	1 271
3	1 300	745	2 045
4	643	364	1 007
5	604	370	974
SS	506	306	812
Total	5 047	2 941	7 988

Tomado de Informe anual de la Facultad de Medicina. UNAM, 2012.

ingresar a la Escuela Nacional de Medicina de la ciudad de México a los 24 años de edad y presentó su tesis, *Técnica de laboratorio en algunas investigaciones clínicas*, obteniendo su título en 1887.

La evolución en la educación superior ha mostrado una tendencia marcada al aumento de la matrícula femenina, sobre todo en medicina en los últimos 24 años.

La normalización de la carrera de medicina se centra en el crecimiento de la población femenina. Desde 2003 se observó una gran disparidad en la población de la Facultad de Medicina de la UNAM: 64% mujeres y 36% hombres. En el informe de labores de la Facultad de Medicina de la UNAM correspondiente al año escolar 2012 se documentó que la matrícula de los diferentes grados escolares, de acuerdo con el sexo, fue de 5 047 (63.2%) mujeres y 2 941 (36.8%) hombres, de un total de 1 232 alumnos de primer ingreso (cuadro 19-1).

El Dr. Enrique Graue, director de la Facultad de Medicina de la UNAM, mencionó en 2012 que las mujeres representaban 62% de la matrícula y que ese porcentaje tendería al aumento, conociéndose como la “feminización de la medicina”.

Es posible comprobar esto al caminar por los pasillos y espacios de la Facultad, en los que predominan las mujeres. En los grupos en los que cursé primero y segundo años había más mujeres que hombres —no con una diferencia del doble, pero sí representaban un número mayor. Este gran aumento acontecido en tan poco tiempo permite una diversificación de la medicina y el reconocimiento del gran papel que tienen las mujeres en el pregrado.

Las mujeres están ganando terreno en el ámbito médico. Las mujeres en pregrado son quienes representarán con orgullo a la población médica de mujeres en un futuro y en los últimos años hemos trabajado arduamente para permanecer, como ya se mencionó en el gran crecimiento en la currícula femenina, algo que hace 50 años era impensable. Esta modificación debe verse no sólo como un número sino como una oportunidad; no sólo es el hecho de que en las aulas haya más rostros femeninos que masculinos, sino que se ha observado el esfuerzo y el papel de las estudiantes, aprovechando lo que se les brinda de igual forma. Pienso que las mujeres no podemos permitir sólo ser la mayoría en cuanto a número ni que-

darnos rezagadas en otros aspectos, sino ser iguales o incluso mejores para demostrar por qué estamos aquí y el compromiso que tenemos por la carrera, y que el futuro de la medicina y de la vida de las personas en nuestras manos están a salvo.

Tal vez el hecho de que haya más mujeres es por el objetivo de la carrera; nosotras siempre estamos inquietas y atentas de lo que el de al lado siente; no estoy diciendo que todas las mujeres deben o quieran estudiar medicina, pero gran parte de mis compañeras tienen el objetivo de ayudar, sin pensar en lo económico o en el camino fácil o más rápido; he escuchado a más estudiantes mujeres que les gustaría hacer su servicio social en algún poblado que necesite atención médica, que les interesan las actividades altruistas, como participar en el Programa Médico sin fronteras. Lo anterior da una pauta para afirmar que estamos estudiando medicina con una visión clara y honesta para colaborar con nuestra sociedad y asistir al que necesita servicios médicos a como dé lugar.

Estudio de la medicina

Hay preguntas que es necesario hacer antes de empezar a estudiar medicina:

- ¿Me preocupo profundamente por otras personas, sus problemas y su dolor?
- ¿Me gusta ayudar a la gente con mis habilidades y conocimientos?
- ¿Estoy interesado en cómo funciona el cuerpo humano?
- ¿Estoy intrigado por la manera en la que la medicina puede ser utilizada para mejorar la vida?

Si la respuesta es sí, tal vez tengas la personalidad adecuada para estudiar medicina. La carrera de medicina es un desafío; tener en tus manos la salud y el bienestar de las personas no es algo que se decide de un día para otro, se requiere un serio compromiso y ver más allá del beneficio económico; no implica simplemente sacar buenas calificaciones (aunque ciertamente muchas veces son el reflejo del esfuerzo y de la responsabilidad) y tener la soberbia de decir: “estudio medicina”, porque seguramente esa persona no será capaz de terminar ni siquiera el primer año de la carrera.

Quienquiera que comienza a estudiar medicina debe estar consciente de que su vida va a cambiar. Al principio pensaba que sería fácil de manejar y que llegaría a plantarme y nada me movería de mi lugar seguro, pero las cosas no fueron así; hay modificaciones en tu vida que te desbalancean, desde lo más simple, como levantarte más temprano, hasta situaciones más complicadas, como tener que exigerte mucho más académicamente; ya no te puedes confiar en la memoria para sólo pasar los exámenes, como estaba acostumbrada. Esto no sólo me pasó

a mí, sino también a muchas de mis compañeras. Comienzas a preguntarte si es lo mejor para ti; si al principio que es lo “fácil” —como dicen algunos—, estás insegura, como será después, cuando en verdad enfrentes a seres humanos que están confiando su salud o incluso su vida en ti. Se trata de ser resistente.

Cuando comencé la carrera de medicina mis expectativas eran muy altas en cuanto a materias, profesores y la vida universitaria en general, pero resultó muy distinto de lo que esperé. Desde la primera clase, cuando llegué a un salón silencioso, con un profesor caminando por el pasillo, que apenas dijo buenos días e impartió una clase en la que entendí muy poco y dejó mucho que estudiar y que hacer (la verdad me asusté) me di cuenta de que todo sería más duro. Cuando empecé el primer año de la carrera creía que como ya estudiaba lo que yo elegí y lo que me gustaba todas las materias me iban a encantar, por lo que aprenderlas y estudiarlas sería simple y natural, pero esto no es así ni para mí y casi para ningún estudiante de medicina, pues hay temas complicados, cuyo estudio es agotador y la única salida que a veces crees tener es memorizar sin comprender 100% para que sea más rápido y puedas seguir con todo lo que te queda por estudiar. Se bajan los ánimos y ya no quieres saber nada acerca de esto. A veces pensaba que no tenía caso aprender en ese momento si después ya no me acordaría, lo cual es un gran dilema de muchos de los estudiantes de medicina. En el pregrado la cantidad de información teórica que debes retener en dos meses para cada materia es inmensa, sumado a todos los capítulos de libros que debes leer, las clases a las que tienes que asistir y las tareas que debes realizar; termina siendo una carga de trabajo e información mayor a la que puedes manejar; es conocimiento de materias básicas que no concibes como relevante en el momento en que te enfrentes con un paciente, pero aprenderlas bien es vital para integrar lo que se irá viendo a lo largo de la carrera. Para mí es difícil visualizar a un médico que no sepa anatomía, farmacología o fisiología; se requiere de perseverancia, empeño y un gran deseo de cumplir el sueño de convertirse en médico.

Había ocasiones en las que me sentía abrumada con las obligaciones universitarias; necesitaba una guía para poder conducirme bien y mantenerme en una línea que me permitiera llevar a cabo de una forma correcta todo lo que debía hacer; muchas veces no quería hablar de esto con nadie porque sentía que estaba fracasando, pero esforzándome logré superar todos esos obstáculos y terminé mis dos primeros años de la carrera con éxito; descubrí que soy capaz de esto y más; cuando estudias medicina te conoces mejor, conoces tus límites, pero esto te hace mucho más fuerte y optimista, y te ayuda a siempre luchar para conseguir lo que quieres; el pregrado es un entrenamiento para lo que viene.

El pregrado es una época en la que aprendes cosas nuevas, tanto académicas como de la vida, es la parte de la formación de un médico en la cual obtiene el conocimiento básico y se asientan las bases para la formación de profesionales de la salud exitosos. Como todo en la vida, hay situaciones que se te escapan de

las manos. Hay un tema que es importante mencionar, se presenta en la mayoría de los estudiantes y conduce a varios problemas: el estrés excesivo. Me di cuenta de que los problemas escolares que tenía antes no se comparaban con los que comencé a tener en la carrera; el paso de la preparatoria a primer año en medicina es grande, las mujeres somos más aprensivas y generalmente más responsables. En esta nueva etapa nos vemos obligadas a transformarnos en el ámbito escolar; existe una exigencia mucho mayor; hay veces que las calificaciones te hacen sentir inferior y la competencia que debería ser natural se transforma en algo enfermizo, porque todos quieren ser el mejor y para lograrlo debes tener la nota más alta. Los horarios cambian; dormía menos y a veces estaba preocupada; mientras pasaba el tiempo nos dimos cuenta de que algunas enfermedades relacionadas con el estrés se detonaron, por ejemplo migraña, gastritis, colitis, irritación y nerviosismo; llegan días en los que quieres olvidar todo. En las mujeres esto se presenta más, lo cual relaciono con los cambios hormonales que son normales, pero que acompañados de estos problemas causan alteraciones que afectan el ámbito social; hay más cambios de humor, te sientes incómoda y más cansada de lo común, con menos agilidad, débil y tensa, y sucede que pierdes la cualidad de ver el lado positivo de las cosas, todos estos síntomas perjudiciales me hicieron a mí y a muchas otras compañeras sentirnos indefensas, pero las mujeres somos resistentes y al cabo del tiempo encontramos las fuerzas y los motivos para salir adelante y llevar mejor las situaciones que parecen interminables y desastrosas. Todo esto se puede hacer sola, pero siempre es mejor encontrar a alguien que te ayude a continuar; la verdad es que nadie mejor que una amiga que esté en las mismas circunstancias, una compañera estudiante de medicina. Todas somos diferentes y reaccionamos de manera distinta, pero a fin de cuentas somos mujeres y juntas conseguimos salir adelante y cursar nuestras clases felices sin pensar solamente en exámenes o números. El secreto está en disfrutar la carrera, tomar un libro, leerlo —no por obligación, sino por desear saber— y aprender medicina de manera autónoma. Ahora puedo decir que encontré la solidez y determinación en siempre mirar hacia delante y ser optimista; no puedes retroceder, porque podrías llegar a aborrecer la carrera que en un momento pensaste perfecta para ti.

Es importante mencionar que la Facultad de Medicina de la UNAM pone a disposición de sus alumnos los servicios que ofrece el departamento de psiquiatría, para dar respuesta a cualquier inquietud de tipo emocional a la que se puede enfrentar el alumno de pregrado. Los trastornos mentales para los cuales más solicitó ayuda la población universitaria en 2012 fueron los del grupo de los trastornos afectivos, seguidos por los trastornos de ansiedad y en tercer lugar los trastornos de personalidad. En el cuadro 19-2 se resumen los datos. Los trastornos más prevalentes son los afectivos, seguidos de los neuróticos. El porcentaje en todos los grupos diagnósticos entre mujeres y hombres es equilibrado, sin existir una diferencia franca en la proporción en cuanto al sexo.

Cuadro 19-2. Prevalencia por grupos diagnósticos

Diagnóstico	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
Trastornos del humor (afectivos)	66.3	48.3	60.0
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos	25.3	33.6	28.3
Trastornos de la personalidad	2.2	1.8	2.0
Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen en la niñez (TDAH)	2.7	9.8	5.2
Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes	0.5	0.9	0.6
Trastornos mentales y del comportamiento debido al uso de sustancias psicoactivas	0.8	2.4	1.4

Tomado de Informe anual de la Facultad de Medicina, UNAM. 2012.

Cambio de vida

La carrera de medicina le exige mucho tiempo al estudiante de pregrado; puede haber semanas más tranquilas que otras, pero nunca la dejas de lado por completo y no se sugiere que debas hacerlo, finalmente forma parte de tu vida y hay que darle la importancia que merece, pero muchas veces dejamos de lado ciertas cosas, que antes considerábamos más valiosas, como el cuidado personal, que ahora pasan a segundo plano y dejamos de realizar ciertas actividades que nos gustan, como deportes, clases de arte, idiomas, etc. Esto genera sedentarismo, perdiendo el ritmo de vida al que estábamos acostumbradas; es difícil primero dejarlo y después retomarlo, ya que la primera opción siempre es la carrera. La vida social se ve afectada y las relaciones interpersonales se deterioran, porque no tienes mucho tiempo de reunirte o estás demasiado cansada para hacerlo y pospones cada vez más una reunión con tus familiares o amigos. Teniendo una buena organización no debes dejar de lado tu vida como la conocías; no hay por qué sentirse sola o abrumada todo el tiempo; es vital que aprendamos a sobreponernos a los obstáculos que se presentan, que ser estudiante de medicina no sea un impedimento para llevar un estilo de vida tranquilo.

En los primeros dos años cursé las materias básicas: anatomía, embriología, bioquímica e histología. Como dije, fue difícil acostumbrarme a leer y retener toda esta información. A los 18 años te enfrentas a un mundo nuevo, lleno de conocimiento del que habías escuchado, pero nunca aprendido. Me encantaba la materia de histología, ver por el microscopio y conocer los tejidos de una forma tan diferente; la bioquímica es muy amplia, la vida desde sus bases moleculares es única y te permite conocer lo complejo del cuerpo humano. En segundo año estudié fisiología, farmacología, microbiología e inmunología, con lo que se comprende mejor el comportamiento y funcionamiento del cuerpo humano, su

respuesta ante estímulos externos y a cambios internos, la homeostasis y tantos conceptos vitales en mi formación; para mí fue un año lleno de nuevas experiencias dentro de la carrera, que reforzaron la razón por la que estudio medicina. También cursé otras materias dentro del área humanística, como salud mental y salud pública; ambas muy interesantes para conocer otro lado de la medicina, además de que te acompañan a lo largo de tu formación.

También comencé a tener contacto con la relación médico-paciente, la historia clínica, lo difícil e importante de la toma de decisiones en medicina. En la UNAM se imparte una materia llamada integración básico-clínica, la cual me parece muy útil, pues busca mostrarnos de una forma más explícita el por qué de lo que estamos aprendiendo en los primeros años en la carrera y de la importancia clínica; es un gran apoyo que te permite desarrollar habilidades médicas y te prepara para el tercer año; utilizamos herramientas como simuladores de diferentes partes del cuerpo, que te acercan un poco más a la experiencia de trabajar con un ser humano. Aprendí algunas técnicas fundamentales, como la exploración física y neurológica, la toma de presión y la auscultación. En segundo año acudí a una clínica familiar para estar en contacto con las personas; esto me acercó a una nueva dimensión, donde logré identificar ciertos signos y escuchar los síntomas, y con la ayuda de los médicos y de mis maestros pude integrar y poner en práctica lo que había leído y aprendido en los libros; pasó a ser una situación real. Como mujer siento que estar en contacto con el dolor humano tiene un impacto mayor; ver a los niños, ancianos o adultos enfermos es una sensación extraña y saber que algún día voy a poder curarlos es una sensación reconfortante, que me hace sentir feliz.

Todavía me queda un largo camino en el pregrado, mucho que aprender y conocer. A partir de tercer año ya no iré a la facultad, mis clases y formación serán en un hospital; espero con ansias esto, será algo que he esperado; voy a empezar a desarrollar habilidades técnicas y humanas.

Cuando pienso en el futuro me visualizo como una doctora exitosa, actualizada y en educación continua, pero la pregunta que como mujer en formación médica me hago continuamente es: ¿cuándo será oportuno casarme y tener hijos? Todos sabemos que comenzar una familia requiere compromiso económico y emocional, pero sobre todo tiempo y mucha atención; tengo muy clara la gran responsabilidad que significa en un futuro convertirme en madre de familia; desde el pregrado reflexionamos ocasionalmente en la intención que tenemos de formar una pareja y eventualmente tener hijos. La edad para la formación académica como especialista es entre los 24 y los 30 años, justo en la etapa de la vida reproductiva óptima de la mujer, por lo que en cualquier etapa de la carrera se puede presentar un embarazo, tanto en mujeres solteras como casadas, lo cual genera mayor discriminación y riesgo de deserción o de no aprobación de los cursos.

Un embarazo ciertamente retrasaría nuestro desarrollo en la carrera, en el pregrado o en la especialidad. Maestros, amigos y familiares nos insisten en este

tema, cuestionándonos sobre nuestro proyecto personal. Hay que tener en cuenta muchos aspectos; si quieres superarte, ser especialista y escribir, tal vez siendo directora de un hospital o teniendo tu consultorio, o de la forma en la te veas realizada como médico, siempre existe la incertidumbre de cómo habrán de presentarse los momentos de tomar cada una de las decisiones personales y profesionales, como el embarazo. Pienso que para las mujeres es una cuestión más difícil, sobre todo en esta carrera, pues alternar la profesión con lo cotidiano es complicado de equilibrar; primero está el hecho de que la duración de la carrera para obtener el título son seis años y la realidad es que la mayor parte buscamos tener una especialidad, y así se van sumando los años, a diferencia de muchas otras carreras.

El rol de género en las mujeres nos dicta el cuidado de los hijos y ser amas de casa y esposas. Algunas de mis compañeras sí buscan eso; han dicho que acabarán la carrera para no ejercer, sino simplemente para tener el título, pero yo, como muchas otras no le encuentro sentido a eso, esforzarte tanto y pasar tanto tiempo dedicado a la carrera para al final tirar la toalla y que te sea tan indiferente, dejándole al hombre la obligación económica y profesional y a ellas la conducción de una casa; no juzgo ese papel, es igual de difícil que cualquier otro, en lo que no estoy de acuerdo es en el hecho de que apenas empezando la carrera ya consideren que aquella es su primera opción; es como si no le dieran importancia a lo que están estudiando y fuera un simple trámite para poder decir en un futuro que estudiaron una carrera universitaria; es algo que encuentro muy penoso; es mejor elegir otro camino desde el principio. Pienso que una buena planeación desde ahora y tener metas a cumplir me ayudan a plantearme qué es lo que quiero, cuándo y cómo, aunque sé que será difícil balancear aspectos tan fundamentales, desde este momento tengo conciencia de que todo puede suceder aunque no esté dentro de nuestros planes; la vida nos plantea situaciones que debemos confrontar; no es un guión a seguir, sino que nos va marcando un trayecto.

Ahora las mujeres que estudiamos medicina debemos de sobresalir, buscar la forma de trascender, ser productivas y ganar por nuestras acciones renombre; debemos desarrollar todo nuestro potencial en una o varias de las áreas en las que la medicina se ramifica, como la medicina clínica, la vida en el hospital, que es en la que yo deseo desenvolverme; ansío extender mi conocimiento en un ambiente hospitalario, implementando con las personas y mis compañeros médicos todo lo que he aprendido y lo que me falta por aprender; la práctica clínica me llama, quiero prosperar y figurar en mi área de especialidad, sin dejar de lado ser una médica completa no sólo de una parte del cuerpo, aunque, claro, habrá un campo que domine sobre los demás. También existe el campo de la investigación, que es un complemento fundamental para cualquier médico; explotar la capacidad creativa y el ingenio le permite a las mujeres sobrepasar las limitaciones de los libros y explorar dentro de los límites de la medicina nuevos horizontes. Las mujeres siempre ha tenido curiosidad por la ciencia y por lo desconocido, pero

fue relegada durante mucho tiempo; sin embargo, ha logrado con el paso de los años internarse en el mundo de la ciencia, por ejemplo, Rosalind Franklin una investigadora cuya participación fue fundamental en la creación de la hipótesis de la doble hélice del DNA en 1953 y no recibió el reconocimiento que merecía; actualmente esto es cosa del pasado y las mujeres al rededor del mundo estamos triunfando en las ciencias de la salud y las humanidades, y por supuesto en el campo de la medicina. La investigación no sólo se resume al trabajo en un laboratorio y a redactar lo observado en un escrito, sino que existen los trabajos más enfocados en las personas y en su comportamiento, los cuales son igualmente interesantes y relevantes. En la Facultad de Medicina he tenido contacto con muchas mujeres médicas investigadoras, cuyo trabajo y dedicación han tenido un gran impacto en mi formación y me alientan para algún día complementar mi trabajo clínico con el de investigación, para ver la medicina desde varios aspectos e impulsarme para escribir y permitir que mi conocimiento esté disponible para los demás.

La presencia de las mujeres en la investigación biomédica se ha incrementado en los últimos años en todos los países desarrollados. En 1999 las mujeres representaban 35% en Holanda y Dinamarca, más de 50% en Suecia y en el Reino Unido 38% de los investigadores registrados.

Sin embargo, no en todos los países los porcentajes favorecen a las mujeres. La discriminación laboral y retributiva, y la falta de promoción de las investigadoras, extensible a otras áreas de investigación ha sido incluso reconocida por organizaciones tan prestigiosas como el Instituto Tecnológico de Massachusetts

En México y en todo el mundo las mujeres están aventajando en la medicina y ganando prestigio. Desde que Matilde Montoya realizó su tesis sobre el laboratorio clínico se atrevió y logró lo que nunca se había visto en México: se abrió la puerta que permitió que más mujeres llegaran lejos en el ámbito profesional y se presentó al oportunidad de desarrollarnos en la medicina y alcanzar el punto en el que nos encontramos, pero aún falta mucho por recorrer para lograr una participación mucho más activa. Las mujeres que estudiamos medicina y aún estamos en pregrado debemos desarrollarnos lo suficiente para alcanzar posiciones de liderazgo. La Academia Nacional de Medicina (ANM), un órgano representativo de la medicina en México, creada en 1864, hasta 1957 ingresó a una mujer —la doctora Rosario Barroso Moguel—, la siguiente fue aceptada en 1965 —la doctora Julieta Calderón de Laguna— y en 1973 se incorporó la tercera —la doctora María de la Soledad Córdova Caballero.

Desde entonces, lentamente se han abierto las puertas de la ANM a las mujeres. A partir de 2000 su inserción puede considerarse numerosa. En 2006 las académicas en la ANM representaban 11.5% de la población total. La entrada fue lenta entre 1957, año en el que se admitió a la primera mujer, y 1990 (16 ingresos). A partir de entonces y hasta 2006 la admisión se aceleró, con la incorporación de

46 mujeres. Lo anterior coincide con las tendencias mundiales actuales de aceptación de mujeres en clases de élite. Actualmente existe un honorable grupo de mujeres perteneciente a la ANM y estoy segura de que el número de académicas seguirá en ascenso.

Internacionalmente las mujeres investigadoras han sido reconocidas. En 1947 se le entregó el premio Nobel de Medicina y Fisiología a una mujer —Gerty Teresa Cori—, por el descubrimiento del curso de la conversión catalítica del glucógeno, hasta llegar al último, otorgado a la investigadora Elizabeth H. Blackburn, quien descubrió que los cromosomas están protegidos por telómeros, y la enzima telomerasa. Junto con otras siete investigadoras forman las 10 que han ganado uno de estos premios en medicina o fisiología. Son descubrimientos muy grandes que han puesto en alto al sexo femenino y tienen un gran valor.

Sé que aún tengo un largo camino por recorrer y que los dos años que he estudiado medicina y los cuatro de pregrado que me faltan son sólo un pequeño tramo de todo el camino que me falta y quiero con mucho deseo recorrer. El pregrado es una época de un aprendizaje enorme, en la que he vivido experiencias inolvidables que me han ayudado a forjarme y en la que en poco tiempo me he transformado, para comenzar a convertirme en una futura médica, que espera ser reconocida y pionera en lo que dedique su vida. El pregrado para las mujeres médicas es el comienzo de una vida llena de satisfacciones ejerciendo una profesión en la que han luchado; aunque no será fácil equilibrar la vida profesional con la familiar, estoy segura de que la pasión ayudará a lograrlo.

En el pregrado, el ánimo de superarnos, la competencia con nosotras mismas, la sed de conocimiento médico y el entusiasmo por tener un futuro brillante nos ayudarán y permitirán concluir esta carrera tan demandante, pero al mismo tiempo tan hermosa.

¿Es éste el testimonio de un breve recorrido a través de un campo profesional creado y pensado para hombres? Tal vez, pero es nuevamente el afán de la mujer de probarse y retarse a sí misma poniendo entusiasmo, tenacidad y responsabilidad para ejercer su libertad mediante el trabajo. Son las médicas de hoy seguidoras únicamente de la huella clara de tantas otras mujeres doctoras que han hecho camino, entregándose en cuerpo y alma a la atención de sus pacientes con el único afán de seguir allanando el mismo.

REFERENCIAS

1. **Álvarez LG, Sánchez MC, Piña GB et al.:** Tendencia de la matrícula femenina en la educación superior. A un cuarto de siglo. El caso de la carrera de medicina. *Rev Fac Med UNAM* 2006;49(4).
2. **Jaramillo TSE:** Historias de vida. La mujer en la medicina. *Medicina Universitaria* 2010;12(46):70-78.
3. **Arrizabalaga P, Valls-Llobet C:** Mujeres médicas: de la incorporación a la discrimina-

- ción. *Med Clin (Barc)* 2005;125(3):103-107.
4. **Arias J, Ramos M:** Mujer y medicina: la historia de Matilde Petra Montoya Lafragua. *Med Int Mex* 2011;27(5):467-469
 5. **Enríquez VM:** La evolución de la mujer en la medicina. *Rev Mex Angiol* 2007;35(1):4.
 6. **Rodriguez de Romo A:** Las mujeres en la Academia Nacional de Medicina de México: análisis de su inserción y ubicación en la élite médica. *Gac Méd Méx* 2008;144(3).
 7. **Cortés FO, Fuentes OC, López RM et al.:** Medicina académica y género. La mujer en especialidades quirúrgicas. *Gac. Méd. Méx* 2005;141(4).
 8. **Reyes RM:** En la UNAM, la mejor Facultad de Medicina de México: Enrique Graue Organización Editorial Mexicana. 20 de marzo de 2012. *El Occidental*. <http://www.oem.com.mx/eloccidental/notas/n2473528.htm>.
 9. Association of American Medical Colleges. <http://www.whitworth.edu/Administration/StudentLife/CareerServices/Students/GradProfPlanning/PDF/DecisionToStudyMedicine.pdf>.
 10. http://www.nlm.nih.gov/changingthefaceofmedicine/physicians/biography_35.html.
 11. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1947/cori-gt-facts.html.

