

## Bicentenario del Hospital General de Massachusetts

Aquiles R Ayala\*

Eximio me parece un adjetivo adecuado para calificar al Hospital General de Massachusetts (en adelante MGH) en sus funciones académicas y de atención médica realizadas desde 1811, motivo por el que celebra ahora su bicentenario. Se trata de uno de los tres mejores hospitales de la Unión Americana, después de Johns Hopkins (primero) y la Clínica Mayo (segundo) según el *US News & World Report*, basado en la calificación de 16 especialidades (cáncer, diabetes y endocrinología, oído-nariz y garganta, gastroenterología, geriatría, ginecología, corazón y cirugía cardiaca, anomalías del riñón, neurología y neurocirugía, oftalmología, ortopedia, psiquiatría, neumología, rehabilitación, reumatología y urología). Para ser considerado entre los mejores hospitales, los centros médicos deben calificar cerca de un tope, cuando menos dos desviaciones estándar arriba del promedio, en un mínimo de seis especialidades. Entre los años 2010 y 2011, se evaluaron 4,852 hospitales de los que sólo 152 calificaron en cualesquiera de las seis especialidades requeridas para colocarse en el lugar de honor. (Johns Hopkins ha sido calificado como el número uno por veinte años consecutivos). MGH es un hospital de enseñanza y unidad de investigación biomédica de la Universidad de Harvard, que se localiza en la ciudad de Boston, capital del estado de Massachusetts, ubicado al noroeste de los Estados Unidos de Norteamérica. Es operado por su propietario *Partners Health Care* que abarca el Brigham's and Women's Hospital y

North Shore Medical Center, forma parte de un consorcio de transportación operado por *Boston MedFlight* y es miembro del *Farber/Harvard Cancer Center*. El MGH para niños es un sitio de enseñanza y atención pediátrica primaria de la Escuela de Medicina de Harvard y cuenta además con clínicas periféricas.

**Antecedentes.** En marzo de 1810, el Reverendo John Bartlett, un capellán preocupado por la salud de personas indigentes, decidió consultar a los médicos John Collins Warren y James Jackson, sobre la posibilidad de crear un hospital general en la ciudad de Boston, que atendiera prioritariamente pacientes con trastornos mentales y ancianos desvalidos, vía donaciones e inscripción de benefactores. En ese entonces, los pacientes con recursos eran atendidos en su domicilio. Al plantearseles el proyecto, las autoridades municipales que encaraban un número creciente de individuos industriales, pero de peculio escaso, concedieron la licencia para crear una fundación con los fines señalados por sus proponentes. Finalmente, en el año 1811, el edificio del Hospital, diseñado por un arquitecto famoso de entonces, Charles Bulfinch, cuyo nombre fue dado a la construcción emblemática, inició sus servicios. Así, MGH vino a ser el tercer hospital con más antigüedad de los Estados Unidos, después de los de Pennsylvania y Nueva York. En la actualidad, cuenta con 907 camas y admite cerca de 45,000 pacientes por año, se realizan 34,000 cirugías y los servicios de obstetricia atienden 3,500 nacimientos, por año respectivamente. Desde 1994 ha sido el receptor mayor de fondos entre hospitales independientes por los Institutos Nacionales de Salud (NIH), un organismo

\* Endocrinología. Centro Médico ABC.

federal que distribuye el presupuesto anual destinado a la investigación biomédica en los Estados Unidos, además de contar con un centro médico de investigación, el más importante del país. MGH alberga también, desde 1920, al Centro Mallinckrodt de Investigación Clínica, famoso por el primer uso de yodo radioactivo con el fin de tratar la enfermedad de Graves, la descripción original del síndrome de secreción inapropiada de la hormona antidiurética (SIADH), el hiperparatiroidismo, la bomba de insulina, el bloqueo hormonal del cáncer prostático y el síndrome metabólico.

**Aportaciones.** Hacia 1846 un odontólogo local, el Dr. William T.G. Morton con experiencia en el empleo de éter como anestésico, fue invitado a participar en una cirugía a cargo del jefe de servicio, el Dr. Warren, de un paciente con tumor de la glándula tiroides, poniéndose de manifiesto por vez primera la ausencia de dolor durante todo un procedimiento quirúrgico. El evento quedó registrado en una pintura narrativa que ha sido portada de varios textos de medicina. En 1886, un médico del MGH fue el primero en reconocer la verdadera naturaleza de la apendicitis, lo que más adelante simplificó su diagnóstico y tratamiento. En el año de 1896, MGH efectúa la primera radiografía en todo Estados Unidos a 30 días de su descubrimiento en Europa. En 1905 se instaura el primer departamento de Servicio Médico Social y en 1925 se funda la Primera Clínica de Tumores para el Estudio del Cáncer. Hacia 1942, en MGH se perfecciona la técnica de Papanicolau para detectar cáncer cervicouterino. En 1962, los cirujanos del MGH logran reimplantar exitosamente una extremidad humana y dos años después, en 1964, se logra el almacenamiento prolongado de la sangre humana. En 1968, MGH se convierte en pionero de la telemedicina para prácticas en un circuito cerrado de televisión. Sus cirujanos cardiovasculares desarrollan un catéter con balón intraaórtico en 1969; un año después, en 1970, MGH se convierte en pionero de la tomografía por emisión de positrones o PET y en 1979 los radiólogos de MGH son pioneros en el uso de la resonancia magnética (MRI) para el diagnóstico de enfermedades y lesiones. Posteriormente, en los años 80, los investigadores de MGH realizan descubrimientos clave res-

pecto a la naturaleza del SIDA y la infección por VIH. En 1981, se desarrollan tratamientos para prevenir la pubertad precoz en niñas y, en 1987, otros investigadores descubren el primer gen asociado a la forma heredada de enfermedad de Alzheimer de aparición temprana. En 1993, los cirujanos de MGH diseñan nuevas formas para tratar el cáncer de vejiga que permitan preservar su funcionalidad, también realizan el primer trasplante hígado-corazón en toda Nueva Inglaterra. En 1994, otros investigadores comprueban cómo las inyecciones diarias de hormona paratiroidea evitan la aparición de osteoporosis en mujeres postmenopáusicas y, en 1996, otro grupo del Departamento de Biología Molecular identifica y clona uno de los primeros genes que se sabe regulan el proceso de envejecimiento en animales; para 1997 cuentan ya con un modelo animal con genes similares a los que regulan la secreción de insulina en humanos, abriéndose nuevas vías de comprensión y estudio de la diabetes mellitus. En 1999, investigadores en biología de la reproducción demostraron cómo la inactivación de un gen de apoptosis permite mantener la función ovárica hasta edades avanzadas; en esa misma fecha, un equipo de médicos observa que los niveles elevados de colesterol son factor de riesgo de preeclampsia. Un estudio efectuado en el año 2000 deja ver cómo mediante el uso de un parche experimental con testosterona se puede recobrar la función sexual de mujeres sometidas a ooforectomía total y, en el 2004, se encuentran los niveles de expresión de dos genes en tejido neoplásico mamario que puede identificar si los tumores son susceptibles a tamoxifeno. En el presente, MGH se apresta para efectuar mamografías tridimensionales.

**Personajes.** Harvey W. Cushing (1869-1939), considerado por algunos como padre de la neurocirugía, ha trascendido más por su descripción clínica del estado de hipercortisolismo cuyo síndrome lleva su epónimo y a la fecha es reconocido por la mayoría de médicos con immediatez. Estudió en la Escuela de Medicina de Harvard y completó su internado (entonces de postgrado) en MGH, transitó por Johns Hopkins donde efectuó sus mayores trabajos de neurocirugía, para regresar más tarde al Hospital Peter Bent Brigham en

Boston. Fuller Albright (1900-1969), visto como el padre de la endocrinología moderna, fue un harvardiano en toda su trayectoria escolar y universitaria, hasta convertirse en miembro del cuerpo médico del MGH después de una breve estancia estimulante y creativa en Johns Hopkins. Se le han acreditado múltiples descubrimientos como la displasia fibrosa polioestótica, el hiperparatiroidismo, mecanismo del síndrome de Cushing, la acidosis tubular renal, el reconocimiento del hipoestrogenismo postmenopáusico y su asociación a osteoporosis y la descripción de algunas formas de hiperplasia suprarrenal congénita.

**Revista Médica.** La revista de medicina, tal vez mas conocida a nivel mundial, es *The New England Journal of Medicine*. Fundada en 1812 por el inquieto Dr. John Collins Warren es considerada como la más antigua en la materia, pues otras competidoras como *Lancet* datan de 1823 y el *British Medical Journal* de 1840. Recuerdo que fue la primer revista médica a la que me suscribí siendo aún estudiante de medicina. Durante mi postgrado pude apreciar que para la mayoría de compañeros y maestros era un marco de referencia vital, «la última palabra». De donde se colige, que haya sido galardonada en 1977 con el premio «George Polk» (instituido en 1948 a la memoria de un corresponsal de la CBS, muerto cuando cubría la guerra civil griega) «por el despliegue tenido internacionalmente con visos de ser una publicación que tendrá una enorme atención y prestigio en las décadas por venir». Comenzó como una publicación cuatrimestral y para 1828 era de edición semanal. En el logo de portada pueden apreciarse

cuatro fechas (1812, 1823, 1828 y 1928) alusivas a los años en que cambió de nombre.

**Influencia en México.** Una vasta cantidad de médicos mexicanos han pensado, aunque sea sólo una vez, en efectuar su residencia médica en el MGH o cuando menos concibe la oportunidad excepcional que ello representa. Es visto como una especie de «Oráculo de Delfos» al que se recurre para saber de nuestro destino en atención médica y decisiones terapéuticas. Algunos casos han corrido con la suerte de ser investidos residentes o miembros de su cuerpo médico, como el Dr. Federico Chávez Peón fundador del programa de trasplantes en nuestro país; el Dr. Lorenzo Soler Montesinos, cirujano distinguido quien fungió como Director Médico de nuestro querido Centro Médico ABC y el Dr. Carlos Fernández del Castillo Ancira, quien se halla de planta en MGH desde hace varios años, realizando investigaciones sobre páncreas, entre otros.

**Coda.** Esta palabra se define como el periodo musical con el que finaliza un fragmento o un episodio de dicho fragmento. Doscientos años de vida y productividad como la registrada por el MGH, son sólo un fragmento existencial y llega a su *coda* de armonía académica que presagia más fragmentos seminales de iluminación. Este comité editorial se suma al entusiasmo hartamente justificado de quienes laboran en el MGH.

#### REFERENCIAS

1. [www.nejm.org](http://www.nejm.org)
2. [wikipedia.org/wiki/new-england-journal-of-medicine](http://wikipedia.org/wiki/new-england-journal-of-medicine)
3. [www.massgeneral.org](http://www.massgeneral.org)