- 32. Weiner DJ, Wigdor EM, Ripke S, Walters RK, Kosmicki JA, Grove J, et al. Polygenic transmission disequilibrium confirms that common and rare variation act additively to create risk for autism spectrum disorders. Nat Genet. 2017;49(7):978-985.
- 33. Ecker C, Bookheimer SY, Murphy DG. Neuroimaging in autism spectrum disorder: brain structure and function across the lifespan. Lancet Neurol. 2015;14(11):1121-1134.
- 34. Uddin LQ, Supekar K, Menon V. Reconceptualizing functional brain connectivity in autism from a developmental perspective. Front Hum Neurosci. 2013;7:458.

- **35.** LaSalle JM. Epigenomic strategies at the interface of genetic and environmental risk factors for autism. J Hum Genet. 2013;58(7):396-401.
- 36. Martínez-Morga M, Quesada MP, Bueno C, Martínez S. Bases neurobiológicas del autismo y modelos celulares para su estudio experimental. Medicina (B Aires). 2019;79(Supl 1):7-14.

Alejandro Nicolás Espinosa Cevallos¹

Jefe del Servicio de Neuropediatría; Hospital Metropolitano; Quito, Ecuador

https://orcid.org/0000-0001-9825-0136

Cómo citar: Espinosa Cevallos AN. Historia crítica del Trastorno del Espectro Autista: evolución diagnóstica, tensiones clínicas y debates contemporáneos. MetroCiencia [Internet]. 10 de noviembre de 2025; 33 (Suplemento1):s70-s75. DOI: 10.47464/MetroCiencia/ vol33/Suplemento-1/2025/s70-s75



Breve historia de la Neurología en el Hospital Metropolitano de Quito

A brief history of Neurology at the Metropolitan Hospital of Quito

Patricio Abad Herrera¹, Diana Moreira-Vera²

"El progreso es imposible sin el cambio, y aquellos que no pueden cambiar sus mentes no pueden cambiar nada".

George Bernard Shaw

La historia deberá entenderse como un fenómeno del tiempo, con hechuras que se entretejen en una serie de actos dinámicos que no se estancan. Quizá con pausas para dar aliento al historiador. Es decir, esta nunca termina. Finalizarla sería una decisión imposible que, para fortuna del ser viviente, jamás dependerá de él. Para narrarla, todo radica, sin embargo, en encontrar un punto de partida.

En esta breve reseña sobre la historia del Servicio de Neurología del Hospital Metropolitano de Quito, que tiene 40 años de vida, varios hincapiés son imperantes. Entendiéndose que, hoy por hoy, nuestro hospital prolifera como el hospital privado más grande del país, lo que hace referencia a los hechos más que a los actores, sin dejar de reconocer por supuesto a los que de una u otra manera impulsaron a la Neurología (sí, en mayúsculas ya que será el gran sustantivo propio protagonista de nuestra intervención literaria), a la que nos referiremos como concepto y principio: "La independencia de esta ciencia de la medicina interna, psiquiatría y neurocirugía".

200 años de divorcio

La Neurología como especialidad ha tenido que abrirse campo a través del tiempo como toda disciplina de la ciencia y del arte. Nada más evidente que ver los cambios con el paso de los años. El profesor Jean Marie Charcot (1825-1893), neurólogo, pintor y administrador, crea el primer servicio de Neurología en el Hospital de la Pitié-Salpêtrière en París en el año de 1882 y, en ese momento, la rescata y separa de la psiquiatría y la neurocirugía; es decir, le da una identidad propia, generando una hipótesis e introduciendo el primer concepto de "localización" en el sistema nervioso central o periférico. De sus alumnos: Sigmund Freud (1856-1939) elige el camino del psicoanálisis, Joseph Babinsky (1857-1932) franquea el concepto de la localización y describe la respuesta plantar extensora: un dedo gordo del pie en extensión como signo inequívoco de compromiso de la vía corticoespinal. Años más tarde, Gilles de la Tourette conforma una serie de síntomas y signos e introduce el concepto de síndrome bajo su epónimo1.

En el Reino Unido, la Neurología se origina de la medicina interna más que de la psiquiatría. En 1886, se fundó la Sociedad de Neurología de Londres con Hughlings Jackson como su primer presidente. No es sino después de terminar la Primera Guerra Mundial que Kinnier Wilson es nombrado el primer jefe del departamento de Neurología en el Hospital de Westminster en Londres². En los Estados Unidos, por otra parte, la Neurología encuentra su identidad en 1907, en la ciudad de Nueva York, con la fundación del primer instituto de Neurología afiliado años



Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material el cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Publicado: 10-10-2025

DOI: 10.47464/MetroCiencia/vol33/Suplemento-1/2025/s76-s80

*Correspondencia autor: neurologia@neuroservicios.med.ec

más tarde a la Universidad de Columbia. Los fundadores, entre otros, Pearce Bailey, Joseph Collins, Charles Elsberg, naciendo así la Neurología moderna con líderes como James Ramsay Hunt, Charles Dana y Bernard Sachs. Una vez que se muda el instituto al campus de la Universidad de Columbia, estos centros se convierten en una fuente inagotable de información para las neurociencias³.

Neurología en el Ecuador

El primer servicio de Neurología del país se inauguró en el Hospital Carlos Andrade Marín en 1974, bajo la jefatura del Dr. Marcelo Cruz, quien había retornado de su postgrado en EE.UU. Varios neurólogos con especialización en México y España conformaron también aquel, en ese entonces, recientemente inaugurado servicio. Hasta aquel momento, las enfermedades del sistema nervioso central en el país eran manejadas por psiquiatras, neurocirujanos y médicos internistas. Es en ese mismo año, 1974, el Dr. Tomás Alarcón Guzmán, con posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y en el Instituto de Neurología y Neurocirugía de la Ciudad de México, fundó el primer servicio de Neurología en el Hospital Regional del Instituto Ecuatoriano del Seguro Social (IESS) en Guayaquil⁴.

El primer árbol en la calle San Gabriel en Quito

De esa célebre siembra hasta el momento han pasado casi 40 años. Ramiro Montenegro, quien aprendió a oler la tierra desde temprana edad, fue el sembrador. Jamás se imaginó que aquellos silenciosos testigos verían florecer el primer servicio de Neurología en una institución privada en el país. A Ramiro le ha tocado no solamente presenciar el crecimiento de esos árboles, sino ser parte vital del desarrollo de la especialidad de Neurología desde su retorno de México, luego de que culminara con éxito su posgrado en el Instituto de Neurología de México y la UNAM⁵. Al Dr. Eduardo Castro Uquillas, con formación en España, le tocó el honor de ser el primer jefe del entonces reciente servicio. Desde siempre, el Dr. Castro se dedicó y continúa dedicándose a las labores de la enseñanza de la Neurología y crea lo que, hasta el día de hoy, es un clásico de la especialidad: las "Controversias en Neurología" que, mes a mes, han provocado una sana pero fructífera discusión de temas de gran relevancia y de actualidad. El 14 de noviembre de 1985 se integran al reciente servicio el Dr. Gonzalo Baquero y Marco Paredes, agregándose posteriormente los doctores Patricio Abad, Magdalena Gómez, Marcelo Román, Pablo Villamar, Gastón Rodríguez y Carlos Heredia.

El Hospital Pionero

Solo las instituciones y las personas excelentes cambian el mundo. Los primeros en explorar, desarrollar nuevos procedimientos e introducir nueva tecnología pueden considerarse como innovadores y pioneros. Esto es lo que representa el Hospital Metropolitano en el país. El servicio de Neurología asumió la responsabilidad de seguir esos pasos y los primeros procedimientos de tratamiento de ictus isquémico en el Ecuador se realizaron con éxito mediante la aplicación de trombólisis intravenosa. Este trabajo de innovación se presentó en el XII Congreso Ecuatoriano de la Sociedad de Neurología (SEN) en Salinas en el año 2005. Luego de esa primera experiencia, el servicio de Neurología participó en estudios multicéntricos de dicha patología, lo que generó una publicación en la revista Stroke, una de las más prestigiosas en el mundo⁶.

En el 2006, el Hospital Metropolitano llevó a cabo la primera cirugía de epilepsia en el Ecuador, con la participación de un equipo multidisciplinario formado por neurólogos, neurofisiólogos, neuroradiólogos, neurocirujanos y neurosicólogos. Cabe mencionar al Dr. Carlos Barzallo, Dr. C. Manuel Campos, Dr. Alex Sevilla, Dr. Patricio Abad, Dr. P. Jorge Pesantes, Dra. Paloma Sotomayor y Dr. Eduardo Romero. Este avance marcó un hito en el manejo de las epilepsias y se organiza el primer centro de epilepsia en el país con unidades modernas de videoelectroencefalograma prolongado dedicado a pacientes niños y adultos con diferentes tipos de epilepsias, colocándose el primer dispositivo de estimulación vagal, la primera callosotomía y la primera hemisferectomía funcional7.

A su vez, el primer estudio de prevalencia de esclerosis múltiple en el país se genera en el Hospital Metropolitano. Un estudio multicéntrico en hospitales de Quito, Guayaquil y Cuenca. Con esta publicación se rompe el mito de que esta patología desmielinizante propia de países nórdicos y del hemisferio norte no existía en Ecuador, país localizado en la línea ecuatorial, con gran riqueza étnica y amplio mestizaje⁸.

En el año 2020, se realizó la primera cirugía de Parkinson utilizando electrodos octopolares. Bajo la supervisión de la Dra. Verónica Montilla, neuróloga venezolana, en aquel entonces recientemente incorporada al servicio. Se inaugura así la utilización de estimulación cerebral profunda. El primer paciente: un médico pediatra de nuestro hospital con Parkinson refractario al tratamiento farmacológico. Desde entonces la cirugía de Parkinson se convierte en una realidad en el servicio de Neurología⁹. A partir del 2020, se incorporan al servicio la Dra. Aglae Duplat, colega venezolana, y los colegas Dr. Alejandro Arias y Felipe Romero, ambos con entrenamiento en México.

La adquisición de un moderno angiógrafo y de un resonador de gran resolución permitió realizar procedimientos endovasculares. Se realizan así los primeros tratamientos de embolización para aneurismas, malformaciones arteriovenosas y trombectomías para pacientes con enfermedad vascular isquémica. Los doctores Germán Zamora, Gonzalo Dueñas y Germán Abdo han sido y son aportes fundamentales. Los doctores Lennyn Albán y Diego Páez refuerzan el equipo de neuroradiólogos en la actualidad.

Los primeros casos de radioterapia cerebral estereotáxica son recientes, utilizando el sistema linac Varian TrueBeam, cuyo procedimiento junto con la planificación HyperArc, integra imágenes de tomografía computarizada y resonancia magnética, empleando dos sistemas de verificación dosimétrica para asegurar la precisión submilimétrica de la dosis de radiación, sin requerir implantación de un marco estereotáxico¹⁰. El primer paciente con neuralgia del trigemino en el país recibe este procedimiento en el año 2025¹¹. Posteriormente, pacientes con cavernomas y tumores cerebrales de difícil acceso quirúrgico han recibido este beneficio bajo la experta supervisión del Dr. Raúl Puente¹².

La trayectoria de la radiocirugía cerebral estereotáxica (SRS) en el Hospital Metropolitano es relativamente reciente y guarda similitud con el desarrollo de esta técnica en la ciudad de Quito. El primer programa de radiocirugía orientado al tratamiento de tumores cerebrales se implementó en 2021 en la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer^{12,13}. Aunque el Hospital Metropolitano fue el segundo en la ciudad en establecer un programa de radiocirugía enfocado en tumores cerebrales, ha sido pionero en la realización de radiocirugía funcional. Hasta la fecha, es el único centro en Ecuador que emplea LINAC (acelerador lineal de partículas) para llevar a cabo este tipo de SRS, utilizando la técnica para tratar neuralgia del trigémino refractaria al tratamiento farmacológico, así como convulsiones refractarias asociadas a cavernomas¹⁴.

El futuro a la vuelta de la esquina

Queda mucho por hacer ya que, como siempre en medicina, el tiempo apremia. Le queda a la actual jefa de servicio, la estimada Dra. Magdalena Gómez, el reclutar neurólogos jóvenes que, en primera instancia, enseñen calidad humana y lealtad al hospital y que mejoren los logros alcanzados, emprendiendo nuevos desafíos. El uso de la inteligencia artificial en las neurociencias parece no tener fronteras, quizá se deba retomar la idea de consolidar un instituto de neurociencias como un todo: que involucre a neurólogos, neuropediatras, neurocirujanos y neuropsicólogos. Ya hay suficientes antecedentes académicos para hacer realidad este proyecto que sería pionero en el país.

El hacer caminos en la ciencia y en la academia es un viaje de todos los días. La mayor inspiración, el bienestar del paciente. La mirada puesta en ellos y en nuestro hospital, el mejor del país.

Agradecimientos

Expresamos especial agradecimiento por las fuentes y grandes hallazgos referidos en Neurología intervencionista y neurocirugía de Parkinson al Dr. Raúl Puente y a la Dra. Verónica Montilla, por su invaluable colaboración.

Bibliografía

- Goetz CG. Charcot: Past and present. Rev Neurol (Paris) [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2025 Aug 18];173(10):628–36. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003537871730588X
- 2. Rose FC. Chapter 39 An historical overview of British neurology. Handb Clin Neurol [Internet]. 2009 [cited 2025 Aug 18];95(C):613–28. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih. gov/19892142/
- 3. Columbia Neurology. Columbia Neurology History: Our History [Internet]. [cited 2025 Aug 18]. Available from: https://www.neurology.columbia.edu/education/about-education-department/our-history

- 4. Alarcón Guzmán T. Evolución histórica de la Neurología Ecuatoriana. Revista Ecuatoriana de Neurología [Internet]. 2006 [cited 2025 Aug 20]; Available from: www.medicosecuador.com/revecuatneurol
- 5. Montenegro R. La neurología y la epilepsia en el Ecuador [Internet]. 2022 [cited 2025 Aug 20]. Available from: https://biblioteca.bne.gob.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=78936 &shelfbrowse itemnumber=170603
- 6. De Leciñana MA, Mazya M V., Kostulas N, Del Brutto OH, Abanto C, Massaro AR, et al. Stroke Care and Application of Thrombolysis in Ibero-America: Report from the SITS-SIECV Ibero-American Stroke Register. Stroke [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2025 Aug 20];50(9):2507–12. Available from: /doi/pdf/10.1161/STROKEAHA.119.02566 8?download=true
- 7. Abad, P., Barzallo, C., Pesantes, J., Dueñas, G., Zamora, G., Sevilla, A., ... & Romero, E. (2009). Cirugía de Epilepsia en Ecuador 2010. Rev Ecuat Neurol, 3, 63-70.
- 8. Abad P, Pérez M, Castro E, Alarcón T, Santibáñez R, Díaz F. Prevalence of multiple sclerosis in Ecuador. Neurología (English Edition) [Internet]. 2009 Jan 1 [cited 2025 Aug 20];25(5):309–13. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-english-edition--495-articulo-prevalence-multiple-sclerosis-in-ecuador-S2173580810700584
- 9. Picillo M, Lozano AM, Kou N, Puppi Munhoz R, Fasano A. Programming Deep Brain Stimulation for Parkinson's Disease: The Toronto Western Hospital Algorithms. Brain Stimul [Internet]. 2016 May 1 [cited 2025 Aug 20];9(3):425–37. Available from: https://www.brainstimjrnl.com/action/showFullText?pii=S1935861X16300183

- 10. Pokhrel D, Sood S, Mcclinton C, Saleh H, Badkul R, Jiang H, et al. Linac-based stereotactic radiosurgery (SRS) in the treatment of refractory trigeminal neuralgia: Detailed description of SRS procedure and reported clinical outcomes. J Appl Clin Med Phys [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2025 Aug 20];18(2):136–43. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28300370/
- 11. SAVALnet: Portal de Ciencia y Salud. Primera radiocirugía no invasiva para neuralgia del trigémino en el país [Internet]. 2025 [cited 2025 Aug 20]. Available from: https://www.savalnet.ec/mundo-medico/noticias/primera-radiocirugia-no-invasiva-para-neuralgia-del-trigemino-en-el-pais. html
- 12. Bilger A, Frenzel F, Oehlke O, Wiehle R, Milanovic D, Prokic V, et al. Local control and overall survival after frameless radiosurgery: A single center experience. Clin Transl Radiat Oncol [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2025 Aug 20];7:55–61. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29594230/
- 13. Mosquera M, Puente-Vallejo R, Leon-Rojas JE.

 Management of an Unusual Central Nervous System Metastasis With Linear Accelerator Radiosurgery in a Low-Middle Income Country. Cureus [Internet]. 2021 Nov 22 [cited 2025 Aug 20];13(11).

 Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34956790/

Patricio Abad Herrera¹

Exjefe del Servicio de Neurología del Hospital Metropolitano. Quito, Ecuador; Exjefe del Departamento de Enseñanza Médica. Quito, Ecuador; Coordinador de la Unidad de Neurofisiología del

Coordinador de la Unidad de Neurofisiología del Hospital Metropolitano de Quito, Ecuador; Profesor de Neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas; Quito, Ecuador;

https://orcid.org/0000-0002-5504-9755

Diana Moreira-Vera²

Residente de Medicina Interna del Hospital Metropolitano -Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador; Máster de Epidemiología para la Salud Pública; https://orcid.org/0000-0003-2420-8925

Cómo citar: Abad Herrera P, Moreira-Vera D. Breve historia de la neurología en el Hospital Metropolitano de Quito. MetroCiencia [Internet]. 10 de noviembre de 2025; 33 (Suplemento1):s76-s80. DOI: 10.47464/Metro-Ciencia/vol33/Suplemento-1/2025/s76-s80