

## Editorial

# Carta Inaugural

Luis Manuel Murillo-Bonilla

Editor en jefe

Director del Instituto Panvascular de Occidente y jefe del departamento de neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

23 de Mayo del 2017

**Correspondencia:**  
Dr. Luis Manuel Murillo  
Bonilla, Tarascos # 3432-6,  
Col. Monraz, Guadalajara,  
Jal. Mex. CP 44670.  
luismurillo@ipao.com.mx

Estamos conmemorando el nacimiento de Revista de Medicina Clínica, una revista electrónica creada por universitarios mexicanos con el objetivo de difundir el conocimiento científico que México y Latinoamérica generan, para contribuir al conocimiento de la medicina moderna. El nacimiento de Revista de Medicina Clínica fue concebido en el seno de las reuniones de trabajo entre médicos adscritos al servicio de neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara, y las inquietantes preguntas de los médicos de pre-gado que más de una vez nos ponían en predicamento por lo complejo de su formulación.

En estas sesiones departamentales necesitábamos dar a entender a los estudiantes la diferencia entre ciencia y arte en medicina, y seguido teníamos respuestas que nos confundían más, por lo cual comprendimos que deberíamos entender primero nosotros el concepto de arte y ciencia en medicina, antes de intentar enseñarlo.

Después de mucho revisar el tema, llegué a la conclusión sencilla que el arte en medicina es la generación de la duda metódica, la transformación de esa duda en una buena idea de investigación que se transforma a su vez en una pregunta de investigación que termina convirtiéndose elegantemente en una hipótesis de

trabajo. Así pues, el máximo arte en medicina es el pensar libremente, y pensar diferente a lo ya establecido, pero para esto se necesita conocimiento, el cual siempre debe ser adquirido. Por otro lado, la ciencia en medicina se llama método, el cual puede ser método clínico o método científico, pero finalmente métodos, definidos como caminos establecidos para el conocimiento de la verdad actual o verdad paradigmática.

Pero ¡Cómo llegamos a conjuntar el arte y la ciencia en medicina? El camino es largo e interesante, pero me gustaría resumirlo en las siguientes líneas.

El nacimiento del pensamiento humano nace de la necesidad del conocimiento del ser y de la verdad, debido a que en el siglo IV a.c. estábamos sumergidos en la motología que era utilizada para el control de las población. El nacimiento de la filosofía en el siglo VI antes de cristo va a la par del nacimiento de la medicina. De hecho, de entre las primeras teorías filosóficas con los atomistas, nace con Empédocles el concepto de los 4 elementos (fuego, aire, tierra y agua), mismas que un alumno de filosofía de aquellos grandes filósofos tomó estos elementos convirtiéndolos en la primer teoría médica de la historia de la medicina (teoría de los 4 humores: bilis negra, bilis amarilla, sangre y flema) nacida en el siglo V a.c.... este joven filósofo se convertiría en el padre de la medicina ....

Hipocrates!

El conocimiento medico de Grecia de Hipocrates y Galeno (inicios de la anatomía) pasa a Persia a principios de la era cristiana, y florece convirtiéndose en la cuna de la medicina de la época. El máximo representante de esa época, Ibn Sina, conocido como Avicena en occidente, logra reunir todo el conocimiento médico de la época en su tratado de medicina "Kitab Al Qanûn fi Al-Tibb " conocido como "el libro de las leyes médicas o El Canon de la Medicina", libro publicado en 14 volúmenes en el año 1020 de nuestra era, y con esto se inicia el peregrinar del conocimiento médico hacia Europa, logrando llegar este conocimiento médico oriental mediante las cruzadas (1096-1291 d.c.). El crecimiento de la medicina se da a la par del nacimiento de la ciencia y su nacimiento a través del pensamiento filosófico. La medicina sigue muy de cerca el cambio de la filosofía a la ciencia, y se va impregnando de su pensamiento para hacer lo que conocemos como medicina moderna o medicina científica.

El primer cambio de pensamiento fue el nacimiento de "Novum Organum" de Francis Bacon en 1620, dando nacimiento al empirismo científico, que maduraría al método científico con el nacimiento de "Discours de la Methode" de Rene Descartes 17 años después (1637), dando origen al nacimiento de la duda metódica, teoría que tomada por los grandes epistemólogos como Karl Popper, Thomas Kuhn e Imre Lakatos, dará origen a las bases epistemológicas del concepto de hipótesis, concepto de las revoluciones científicas con los cambios paradigmáticos y a la teoría de los programas de investigación científica.

Así, asentadas las bases teóricas del método científico, faltaba la inclusión de este nuevo método en medicina, y esto se logró mediante la intruducción del concepto de hipótesis, placebo y ciego, madurando ulteriormente con la introducción de la estadística inferencial. El primer paso fue la introducción de la hipótesis en medicina, lo cual se realiza en Francia en 1839 con las enseñanzas de Francois Magendie, quien en sus clases con alumnos de medicina les mostraba el camino para contrastar la verdad

sometiendola a 2 posibilidades (2 grupos). El otro gran paso fue la introducción del concepto de ciego y placebo por el mejor alumno de Magendie, de nombre Claude Bernard. Con estos acontecimientos Claude Berard fue el primero en asentar las bases de la medicina científica moderna, logrando estructurar el método científico en 4 pasos: 1) Observar un hecho, 2) tener una idea, 3) formulación de la hipótesis y 4) experimentarlo mediante la observación.

Finalmente, la parte matemática del método científico entraría a medicina mucho tiempo despues en Inglaterra, con el nacimiento de la estadística inferencial por parte de Karl Pearson y Ronald Aylmer Fisher quienes crearon el concepto de significancia estadística mediante la creación del concepto de "p" derivado de la prueba de Chi cuadrada. Este concepto nació en agronomía debido a que ambos investigadores eran ingenieros agrónomos, por lo cual, este descubrimiento fue ideado para mejorar la producción de cebada para obtener mas cerveza inglesa. Su introducción a la medicina fue gracias a Austin Brandford Hill, un estadístico inglés quien inició estudios en medicina en la escuela militar, pero tuvo que abandonar los estudios porque contrajo tuberculosis por 2 años. Fue alumno de Pearson y acudió a conferencias con Fisher, aprendiendo los modelos matemáticos de la estadística inferencial, y logró conjuntar el método científico de Calude Berard con la estadística inferencial para dar nacimiento a lo que hoy conocemos con el nombre de "Estudio Clínico Aleatorio", el verdadero experimento en medicina. A Brandford Hill se le considera el padre de los estudios clínicos, y es considerado como el descubridor entre la asociación de cigarro con cáncer de pulmón.

El primer artículo 100 % científico publicado en la literatura mundial (Estudio Clínico Aleatorio, Doble Ciego, Controlado Placebo) fue publicado por Brandford Hill en la revista "British Medical Journal" en 1948 y llevó como título "Streptomycin treatment of pulmonary tuberculosis: A medical research council investigation." Estos crecimientos paralelos de la medicina, la filosofía, epistemología, investigación y estadística, nos han dado una medicina científica que

no deja lugar a duda que el arte real en medicina es el tener una buena idea, el demostrarla o refutarla es cuestión de método. Una vez dicho esto, les queremos dar la gracias por leer nues-

tro esfuerzo editorial y esperamos contar con su preferencia para envían trabajos de investigación los cuales serán gratamente recibidos.