

PRÓCERES DE LA CARDIOLOGÍA

LAËNNEC, EL INVENTOR DEL ESTETOSCOPIO

Dr. Mario Roca Álvarez
Médico Cardiólogo Ecocardiografista
Hospital Nº 1 Caja Nacional de Salud
Profesor titular de Cardiología – UMSA
Pas presidente Soc. Paceña de Cardiología

Estimados alumnos, ahora les ofrezco la biografía del inventor del estetoscopio, instrumento indispensable en nuestra práctica diaria, y cuyo uso todavía no ha sido reemplazado (ni creo que en un futuro mediato o inmediato lo sea).



René Théophile Hyacinthe Laënnec nació en Quimper, en la Bretaña francesa, el 17 de febrero de 1781; sus padres fueron Théophile-Marie Laënnec y Michelle Félicité Guesdon. Su padre fue abogado y poeta, aunque también tenía fama de ser muy dispendioso con sus gastos. Su madre murió de tuberculosis cuando Laënnec tenía 5 o 6 años, por ello fue enviado a vivir con un tío sacerdote. Cuatro años después, durante la Revolución Francesa, fue enviado a Nantes, en la región del Loira, donde vivió con otro tío el Dr. Guillaume-François Laënnec, médico, católico piadoso, pero por sobre todo humanista, con una amplia cultura; a su lado Laënnec aprendió las letras clásicas e idiomas, de manera que a los 12 años ya podía hablar inglés y alemán con fluidez; además la influencia de su tío orientó a su vocación por la medicina. Si bien ningún miembro de su familia fue perseguido durante la Revolución Francesa, podríamos decir que él vivió los horrores de la misma “de palco”, puesto que su casa estaba frente a la *Place du Bouffai*, donde se realizaban las ejecuciones diariamente, por ello su tío cambió su domicilio a un lugar más tranquilo.

Desde temprano destacó por su inteligencia y su espíritu de observación, con inclinaciones por las letras y la música. A los 19 años fue becado en la *École Spéciale de Santé* de París para estudiar Medicina, donde rápidamente se distinguió, especialmente en anatomía, patología, medicina clínica, investigación y en la redacción

de artículos médicos. En 1803 recibió dos premios en el mismo año, uno en medicina y otro en cirugía; en la prueba de cirugía tuvo que realizar una amputación del húmero, siendo ayudado por uno de los cirujanos más destacados de la época, Dupuytren. Tuvo entre sus profesores a distinguidos médicos, como Jean-Nicolas Corvisart a quién colaboró en el "*Hospital de La Charite*".

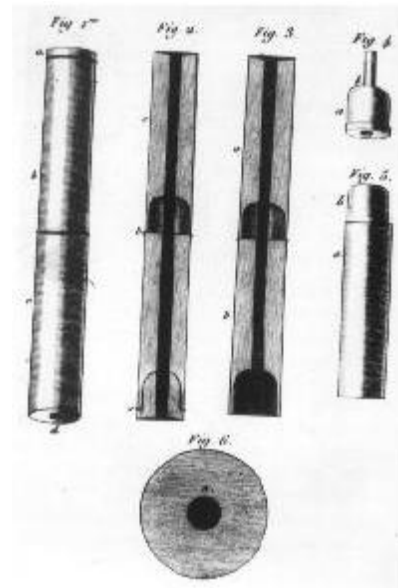
En 1804 Laënnec obtuvo su título en medicina, presentando su tesis "*Propositions sur la doctrine médicale d'Hippocrate*", donde reaviva la antigua disputa entre las escuelas de Cos y la de Cnidos, pero llevándolo al terreno de la "medicina pronóstica" versus la medicina puramente "diagnóstica"; recomienda que el médico joven debe estudiar el pronóstico, tanto en el curso de la práctica, como leyendo a Hipócrates, pero esto no es suficiente, así que afirma que: "*En el presente estado del conocimiento médico, es indispensable unir el estudio de la semiótica, que fue llevada bastante lejos por Hipócrates, el estudio de la nosología, en el cual la superioridad de los modernos es muy grande*", de esta manera, prácticamente reconcilia los postulados de ambas escuelas antiguas. Luego de egresar pudo continuar trabajando con Corvisart; en 1816 ingresó a trabajar en el "*Hospital Necker*", primero como médico de base, siendo posteriormente ascendido a jefe médico.

El examen cardíaco y pulmonar de los pacientes de esa época se basaba en la inspección y la palpación, en 1761 el médico vienés Auenbrugger describió la percusión, pero no fue utilizada hasta 1808 cuando Corvisart la aplicó como método formal de examen torácico, posteriormente Bayle, discípulo de Corvisart, introdujo la auscultación directa, apoyando el oído directamente en el pecho del paciente, completándose así los métodos de examen cardiopulmonar que aplicamos en la actualidad.

Sin embargo, la auscultación inmediata tenía varias limitaciones, como la dificultad de percibir ruidos en pacientes obesos, y fundamentalmente, el recato de las mujeres; pero como en muchas grandes ideas la inspiración llega súbitamente, pero para ello se necesita un espíritu observador y acucioso como el de Laënnec: un día de 1816 se le solicitó una consulta en el domicilio de Alejandro Gaudissant, para examinar a su esposa que tenía una enfermedad cardíaca; durante la visita estaban presentes el esposo y la madre de la enferma, Laënnec le tomó el pulso y le realizó percusión del tórax, pero no pudo realizar la auscultación por el recato que mostró la paciente. Sin embargo, súbitamente recordó lo que le ocurrió un día, camino del hospital: René vio unos niños jugando con unas tablas, uno apoyaba su oído al extremo del tablón y otro golpeaba el otro extremo; este sencillo juego hizo que nuestro héroe recordara un fenómeno acústico conocido: la transmisión del sonido. Entonces, como una inspiración instantánea, tomó una hoja de papel, lo enrolló como un tubo y lo aplicó al pecho de la paciente, para su sorpresa pudo oír los latidos y soplos del corazón con mayor nitidez de la que nunca nadie lo había hecho.

De esta manera, empezó a experimentar con tubos de diferentes longitudes, diámetros y grosores, hasta conseguir una auscultación clara; entonces ordenó a un carpintero que le

hiciera un instrumento de madera de 30 centímetros de largo y tres de diámetro, más ancho en los extremos, hueco por dentro formando un canal de 5 milímetros; de esta forma había nacido el *estetoscopio* (del griego *στήθος* (stethos) – pecho y *skopos* – observar), lógicamente este primer instrumento era uniauricular. A partir de ese momento continuó siguiendo diferentes pacientes cardio-pulmonares, describiendo y anotando cuidadosamente sus hallazgos auscultatorios; en los pacientes que fallecieron, asistía a las autopsias y correlacionaba los sonidos con los hallazgos patológicos encontrados. De esta manera concluyó que los pulmones y el corazón generan sonidos específicos con la respiración, la tos y la voz, tanto en salud como en condiciones patológicas.



Estetoscopio de Laënnec

En 1819 se publicó su obra “*De l'auscultation médiate ou traité de diagnostic des maladies des poumons et du coeur fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration*”, escrito en dos tomos, donde describió todos sus hallazgos con mucha precisión. Este tratado fue publicado rápidamente en varios países, como en Inglaterra, Alemania, América, Bélgica e Italia, alcanzando 19 publicaciones diferentes en el período de 20 años hasta 1839, ya publicado solamente como “*De l'Auscultation Médiate*”, lo cual da una idea del interés de los hallazgos de Laënnec a los ojos de sus contemporáneos. En 1826 se hizo una segunda edición, donde se introdujo una nomenclatura de diferentes fenómenos auscultatorios pulmonares, como los rales, frémitos, egofonía, pectoriloquia y broncofonía.

Otro campo en el cual Laënnec realizó importantes contribuciones a la medicina, fue en la anatomía patológica, describió numerosas lesiones como ser bronquiectasias, enfisema pulmonar, edema e infarto pulmonares, neumonía lobar, gangrena pulmonar, pneumotórax, pleuresía, tuberculosis pulmonar y el compromiso tuberculoso de otros órganos, como las meninges. Se adelantó en más de medio siglo en reconocer que los tubérculos y el exudado gelatinoso y caseoso correspondían a la misma enfermedad y no, a dos distintas como se creía entonces, sin embargo esta idea errónea iba a persistir hasta el descubrimiento de Koch. Además propuso el nombre de cirrosis (del gr. *kirrós*, amarillo) para el hígado granular, indurado y amarillento encontrado en la autopsia de un caso con enfisema pulmonar.

En una época en la cual la tuberculosis era una pandemia, no es extraño que Laënnec la haya desarrollado, sin embargo en la segunda edición de su tratado sobre la auscultación de 1826, describió cómo pensó que se contagió: veinte años atrás, mientras examinaba unas vértebras extraídas de un paciente tuberculoso, se hizo un corte accidental con una sierra en el dedo índice de la mano izquierda, luego describió con detalle cómo se desarrolló la lesión que apareció tras el accidente y cómo se la trató; además dice: “Yo

sabía que arriesgaba mi vida, pero el libro que iba a publicar, era lo suficientemente útil para ser de más valor que la vida de un hombre”. Enfermo volvió a Bretaña y luego de un tiempo de recuperación volvió a Paris en 1822, donde luego de la muerte de Corvisart (1821), sucedió a su mentor en el *College de France*, también fue nombrado profesor de medicina en el *Hospital Necker* y en *La Charite* y se le concedió la Legión del Honor.

Su fama fue incrementándose, así los estudiantes acudían en masa a Paris para aprender las nuevas técnicas de auscultación, procedentes de todas parte de Europa, e inclusive de Estados Unidos. El trabajo de Laënnec era extenuante, y su salud volvió a resentirse, así nuevamente enfermo retornó a Bretaña y murió el 13 de agosto de 1826. Pero su trabajo no quedaría en la oscuridad, el estetoscopio, si bien muy mejorado en el siglo XX, sigue en uso y constituye aún hoy el símbolo por excelencia del cardiólogo.

REFERENCIAS:

1. Laennec. De l'auscultation mediate. Paris: G Masson éditeur; 1893.
2. Branco Mautner, Breve historia de la cardiología, en Branco Mautner Cardiología, Basada en la evidencia y la experiencia de la Fundación Favalaro, Buenos Aires, Grupo Guía S.A. 2003: 712.
3. Viets HR. Arch Surg. 1929; 18(4):1280-1297.
4. Lonie, I. M. Cos versus Cnidus and the Historians: Part 2. History of Science, Vol. 16, p. 77-92.