

Bicentenario de la invención del fonendoscopio (1916- 2016)

Alfredo Jácome-Roca¹

Autor: Jorge Reynolds Pombo y Angie Cardona

Edición: Primera

Año: 2016

Páginas: 54

El académico Jorge Reynolds Pombo sacó a luz esta bella edición con ocasión de los 200 años de la invención del fonendoscopio de Laënnec. La obra es históricamente muy informativa y cuenta con numerosas figuras que representan las diferentes transformaciones de este, hasta ahora esencial, instrumento médico, esto teniendo en cuenta que la tecnología poco a poco se encargará de suministrar información precisa sobre la auscultación a través de un teléfono móvil. No obstante, el fonendoscopio aún se concibe como el símbolo del médico.

En 1816, al examinar a una paciente cardiópata joven cuya obesidad hacía difícil escuchar los latidos del corazón, René Laënnec enrolló una hoja de papel en forma de cilindro, aplicó uno de los extremos sobre el pecho de la paciente y el otro a su propio oído y pudo oír el corazón «de una manera más clara y más distinta de lo que jamás había escuchado mediante la aplicación directa del oído sobre el paciente». Esto lo hizo el clínico francés tras recordar que ese día otoñal había observado



a unos niños que jugaban, acercando sus oídos a un pedazo largo de madera y oyendo los golpes que le daban otros niños en el otro extremo.

Así nació el estetoscopio o fonendoscopio monoaural, seguido por su versión moderna, el fonendoscopio biaural. Aunque precedido por la trompeta auditiva o 'micrófono', instrumento también monoaural externamente parecido al del médico francés, este invento fue adaptado por la necesidad de obtener más información para lograr mejores diagnósticos y poder disponer de un método más cómodo. Antes, el método de aplicar directamente el oído sobre el pecho incluía factores limitantes

¹ Editor. Revista Medicina. Miembro de Número, Academia Nacional de Medicina de Colombia.

como por ejemplo: la incomodidad relacionada a la intimidad, pudor y recato al examinar a las mujeres; o el riesgo al revisar enfermos contagiosos. Esta primera tecnología cardiovascular fue utilizada rápidamente por los médicos. Tecnologías anteriores como el microscopio y el termómetro no tuvieron aplicación en la práctica por décadas. Por el contrario, el reloj de Floyer para el medir el pulso si caló. Se trataba de un reloj que marcaba los segundos de un minuto, mientras se contaban las pulsaciones del paciente. Los relojes de aquel tiempo solo medían minutos y horas, no segundos. La percusión de Auenbrugger tuvo gran importancia y su uso se propagó prontamente, solo que era una técnica semiológica, no intervenía un aparato (1).

Inicialmente, la comprobación que hacía Laënnec en el cadáver de los hallazgos auscultatorios que encontraba en vida del paciente fue llamado el método anatomo-clínico. Examinó y auscultó un número considerable de los tuberculosos gracias a lo cual describió la gran variedad de soplos pulmonares y los diferentes tipos de estertores respiratorios. Este trabajo lo realizó ignorando las advertencias de otros clínicos precavidos, él sí se untaba de paciente, y en siete ocasiones se cortó mientras los examinaba; esto le generó una tuberculosis, que terminó prematuramente con su vida, a los 45 años.

Laënnec se demoró un poco más de dos años para diseñar un aparato menos rústico que el simple papel doblado debido a su enfermedad la cual le causaba gran cansancio, haciendo más dispendioso y prolongado el trabajo. No obstante, en 1819, publicó su libro *De l'auscultation médiate ou traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration*. Allí describió el estetoscopio (del griego *stethos*: pecho, corazón y *skopeu*: observar) como un cilindro de madera, cedro o ébano,

de cuatro centímetros de diámetro y treinta de largo, perforado por un agujero de seis milímetros de anchura y ahuecado en forma de embudo en uno de sus extremos. En esa obra recogió, además, los sonidos que oyó con el aparato, acuñó nuevos términos como pectoriloquia, egofonía, crepitación, estertor y detalló algunas enfermedades no conocidas hasta entonces. De él dijo Osler: «El descubrimiento por Laënnec del arte de la auscultación, por virtud del cual, por medio de las alteraciones de los ruidos normales del tórax, podían reconocerse varias enfermedades del corazón y los pulmones, dio inmenso ímpetu a la investigación clínica» (2).

Muchas fueron las contribuciones de Laënnec a la Medicina. Delimitó cuadros semiológicos de enfermedades cardíacas y pulmonares y describió lesiones anatomo-patológicas. Era un maestro de la tuberculosis y sus teorías lo enfrentaron nada menos que con Virchow, pero Laënnec tenía la razón. La historia le hizo justicia a este fisiólogo, pues como decía Honorato de Balzac: «la gloria es el sol de los muertos». La cirrosis portal hepática lleva el epónimo de Laënnec. Esto se debe a una nota a pie de página en la que proponía el nombre de cirrosis (kírrós, amarillo) para el hígado granular, indurado y amarillento encontrado en la autopsia de un caso con enfisema pulmonar. No era pues, un experto en el tema.

El estetoscopio se considera el símbolo del médico. Muchos profesionales andan con él colgado al cuello. El motivo de orgullo no era solo cosa de usarlo, se fundamentaba en el riguroso entrenamiento que al que debía someterse el aprendiz para reconocer los ruidos que llevaban prácticamente sin costo, a brillantes diagnósticos. Sería más justo que este instrumento fuera recordado con el epónimo de Laënnec, sin embargo, se conoce más por la marca Littmann, nombre de un cardiólogo del siglo XX experto en electrocardiografía que

fundó Cardiosonics, la empresa que comercializó un fonendoscopio más liviano y con mejores resultados auscultatorios. Posteriormente, lo adquirió la empresa 3M y originaron el estetoscopio 3 para cardiólogos, que precedió al genérico impreso en 3D, mucho más económico que el anterior. No hemos de sorprendernos si este icónico instrumento médico sea en poco tiempo reemplazado por una aplicación para cargar en el teléfono celular.

Históricamente, hace más de medio siglo, el médico se valoraba más en la sociedad, entre otras razones porque estaba entrenado para obtener una detallada historia clínica, actividad que le podía tomar una hora, y que junto con sus conocimientos de la

llamada patología interna, ahora medicina interna lo llevaba a formular un diagnóstico de impresión bastante acertado. Sin embargo, la medicina del 'cuarto de hora' acabó con muchas de estas habilidades. Sobrevivió la obtención de datos de los signos vitales: la frecuencia del pulso y de la respiración, la tensión arterial y la temperatura corporal.

Referencias

1. Singer C. Breve Historia de la Medicina. 1ª Ed. Madrid: Ediciones Guadarrama. 1966. Capítulo: Métodos e Instrumentos Clínicos; 189- 191.
2. Osler W. Aequanimitas. 3ª Ed. Filadelfia: The Blakiston Company; 1942.