

El método antiséptico de Lister y su introducción en Chile

ENRIQUE LAVAL R.

The Lister antiseptic method and its introduction in Chile

El 9 de diciembre de 1852, el Colegio Real de Cirujanos de Londres, admitía entre sus miembros a un joven de 25 años, llamado José Lister. "Este médico cambiaría por completo la faz de la cirugía, haciéndola pasar del rango de un arte incierto y limitado, a la categoría de una ciencia aplicada con posibilidades de expansión que casi no reconocía límites".

Había nacido el 5 de abril de 1827 en Upton, condado de Essex, Inglaterra. Sus estudios médicos los realizó en el University College Hospital, recibiendo la influencia y el estímulo del profesor Sharpey. A este ilustre fisiólogo se debió en gran parte el espíritu sagaz que mostró su alumno y a la circunstancia de haber ido a Edimburgo a "pasar seis semanas" en la Clínica de Syme, el pontífice de la cirugía en aquella época.

Al cabo de dos años de recibir su título médico, José Lister fue nombrado cirujano residente en las salas de la Enfermería Real de Edimburgo. Ahí fue para él, motivo de numerosas investigaciones y experiencias, la coagulación sanguínea en su relación con la curación de las heridas, así como los estudios bacteriológicos, que estaban "en pañales" por aquellos años.

Luis Pasteur, el genio más portentoso del siglo XIX, había encontrado no sólo la explicación científica de la fermentación y putrefacción, sino que había descubierto la naturaleza de un nuevo reino: el de los infinitamente pequeños o micro-organismos. Cuando en 1892, en el gran anfiteatro de la Sorbona Pasteur fue homenajeado en su jubileo Lister en calidad de delegado del Reino Unido, al darle un abrazo de felicitación pronunció estas hermosas palabras "realmente en el mundo entero no existe nadie a quien la ciencia médica deba tanto como a usted".

Lister pensaba "si son gérmenes microscópicos los que producen la descomposición de las heridas evitémoslos o destruyámoslos".

En el ácido carbólico o fénico fijó Lister su atención como agente destructor de los gérmenes o microbicida. Sin embargo, no fue el primero en utilizar esta sustancia en la cirugía. Ya que Lemaire la empleaba desde 1860, y el mismo Lister relata que debido a los buenos efectos que había producido en 1864, como desinfectante en los desagües de Carlisle, decidió ensayarla en la Enfermería Real de Glasgow. A su vez experimentó y sometió el más meticuloso análisis todo cuanto hasta entonces se sabía del

tratamiento de las heridas, antes de llegar a establecer las bases de su método admirable. Transcurrieron siete años desde que Lister fuera designado profesor de Cirugía en la Universidad de Glasgow en 1860, cuando se publicó su primer trabajo sobre cirugía antiséptica titulado: "De un nuevo método de tratamiento de las fracturas complicadas, abscesos, etc, con observación acerca de las condiciones de la supuración". (Lancet 1867).

El método preconizado por Lister contemplaba tres etapas: destrucción de los gérmenes y organismos vivos antes de la operación, durante el acto quirúrgico, y defensa contra aquellos después de la intervención operatoria. Todo esto se obtenía fundamentalmente utilizando la llamada "solución fuerte" de ácido fénico al 5% para sumergir en ella los instrumentos usados en la operación. Las esponjas deberían introducirse en dicha solución en forma permanente, teniendo cuidado de exprimir las antes de utilizarlas. El campo operatorio y su vecindad serían limpiados con una esponja empapada en la preparación mencionada. Las manos del cirujano y ayudantes deberían lavarse con una solución acuosa de ácido fénico al 2,5%, denominada "solución débil". Al estar la herida expuesta, en contacto con los gérmenes contenidos en el aire, Lister evitaba este inconveniente, operando "detrás de una compresa con aceite fenicado, cubriendo enseguida la herida, lo más rápido posible". Como esto no era suficiente, hacía funcionar un aparato de pulverización que, enviando una nube de agua fenicada al campo operatorio, lo aislaba por completo. Esta pulverización debía ser bastante fina para no incomodar al operador ni irritar los ojos del enfermo, los que serían tapados con una compresa seca. Aquella continuaba aún después de terminada la cirugía, hasta que se hubiera colocado sobre la herida la "gasa antiséptica", impregnada de resma y parafina mezcladas con ácido fénico, el que se volatilizaba poco a poco y para mantenerlo siempre en contacto con la herida, se protegía dicha gasa con una tela impermeable. La curación se renovaba cada dos, tres o más días"^{2,3}.

Además Lister introdujo el uso de las ligaduras de catgut y suturas de seda fenicada, empleando siempre los tubos de drenaje de Chassaignac, que aseguraban la salida fácil de los líquidos.

Este método contaba ya con 12 años de existencia y había experimentado algunas modificaciones en el servicio del propio Lister, en el famoso King's

College de Londres donde el maestro trabajó entre 1877 y 1893.

Mucho se hablaba de la intoxicación producida por el ácido fénico. Sin embargo, los casos comprobados eran raros, atribuidos a un exceso del ácido fénico utilizado, que en su forma más grave, actuando directamente sobre la médula espinal, provocaba parálisis respiratoria. En el eczema fénico intervenían además la resma y parafina, componentes de la gasa fenicada. Como tratamiento se prescribía ácido bórico o salicílico, reemplazando a la gasa mencionada, que hacían desaparecer en pocos días la lesión³.

Es comprensible que las ideas sustentadas por Lister, comentadas y discutidas, como toda novedad, concluyeran aceptadas más o menos fácilmente en los centros donde él mismo las profesaba; pero, en lugares distantes o en cuerpos colegiados, no sucedía lo mismo y a pesar que Lister había demostrado en 1867 en forma irredargüible los éxitos de la cura antiséptica, eran discutidos e impugnados ardorosamente. Pero en Francia, el célebre cirujano Lucas Champonnière luchaba con fervor de apóstol para difundir el método listeriano anotando que “todo lo que poder decir, es que no he tenido un solo caso de compilación de herida: no he visto erisipela ni infección purulenta y he practicado operaciones que antes no se usaba en Francia”.

En 1874 el decano de la Facultad de Medicina, profesor José Joaquín Aguirre obtuvo recursos económicos del Gobierno para enviar a cuatro jóvenes en calidad de becarios, para estudiar en sus fuentes de origen los más recientes progresos médico-quirúrgicos. Este brillante grupo de médicos, los doctores Manuel Barros Borgoño, Francisco Puelma Tupper, Vicente Izquierdo y Máximo Cienfuegos, llegó a tener una influencia decisiva en el progreso de la medicina chilena. Concurrieron a las principales clínicas inglesas, francesas y alemanas en una época en que el método listeriano ya había sido probado y aceptado en forma amplia. El doctor Barros Borgoño trabajó con Champonnière, aprendió la técnica antiséptica y después fue el primero en implantarla en Chile.

La guerra de 1879 encontró a Chile sin un servicio sanitario organizado. La colaboración inteligente prestada por el Dr. Don Wenceslao Díaz para dar vida al servicio médico en campaña fue invaluable. La iniciativa privada también participó en forma ejemplar a perfeccionarla y a completarla, estableciendo hospitales provisorios en la capital para los heridos del norte. Al iniciar sus funciones el Hospital de Sangre Domingo Matte instalado por la familia de este apellido en la calle Lira, entre Santa Victoria y Santa Isabel, el doctor Barros Borgoño lo tomó a su cargo en 1880, acompañado de los doctores Vicente Izquierdo, Francisco Puelma Tupper, Máximo Cienfuegos y del entonces estudiante de Medicina Manuel José Barrenechea. Fue aquí donde se inició en el país la cirugía antiséptica, demostrando Barros Borgoño sus extraordinarias condiciones de clínico y de gran operador, aplicando la experiencia adquirida al lado de Lucas Champonnière.

El Hospital Domingo Matte era un local espacio-

so, provisto de salas bien ventiladas, con capacidad para 54 enfermos bien instalados, que podía aumentar a 70 en caso necesario.

El procedimiento tropezó con muchos enemigos en Chile, incluso entre los profesores de la Facultad, oposición que se acrecentó al conocerse algunos casos de intoxicación por ácido fénico tanto entre los enfermos como entre los cirujanos. Por felicidad para la nueva Medicina, seguramente el hombre más representativo de su época y de mayor respetabilidad en el campo médico, don José Joaquín Aguirre, fue de los primeros en convertirse a las nuevas ideas y desde el comienzo, les prestó su más decidida cooperación; “no se podía encontrar puente para pasar de lo antiguo a lo moderno”.

Aunque “pudiera parecer exagerada la afirmación de que todos los enfermos que venían del norte en 1880 tenían sus heridas gangrenadas, refiere el doctor Puga Borne- mi experiencia personal era esa”. A él le tocó asistir a los heridos de Chorrillos y Miraflores como un mes y medio en el Hospital de Santa Guadalupe del Callao, regresando a Valparaíso, en un vapor completamente cargado de heridos. “Casi sin excepción los enfermos presentaban la complicación de la gangrena de hospital; tenían escalofríos y fiebre. El aspecto de la herida se descomponía; los melones se marchitaban, la supuración cesaba y la superficie se cubría de una capa gris negruzca, filamentosas, como el musgo que nace sobre los troncos en humedad”. No menos sobrecogedores eran los recuerdos del doctor Francisco Puelma Tupper, el que agrega “que en Santiago se fundaron dos hospitales más para atender a los heridos: uno en la calle Castro y el último en la calle Agustinas. El jefe del primero introdujo el sistema de Lister. La mortalidad bajó al 3%. Mientras tanto en el hospital de Agustinas opuestos a todo progreso seguían con la esponja y el cerato (ungüento de manteca de cerdo) con una mortalidad de 80%. Finalmente, Puelma Tupper confiesa “que costó convencer a la gente de la existencia de los microbios, como no los veían y nosotros los jóvenes los veíamos en todas partes; nos creían perturbados, alucinados; en 1879 me caricaturizaron matando con una escopeta, microbios a diestra y siniestra”.

Desde aquella época han pasado ya muchos años y “ahora era sólo cuestión de perfeccionar, de buscar otros medios de suprimir los gérmenes y de no llevarlos a la herida con los instrumentos, con las gasas, con las manos. No se necesitaban antisépticos, podían ser muertos por el calor. Nació la asepsia. Los progresos de la Bacteriología por una parte, y de la Química por otra, así como la introducción de medios mecánicos de ventilación de las salas de operaciones, nos trasladan a la actualidad en que muchas técnicas y procedimientos nuevos se han puesto al servicio de una mejor cirugía. Pero no debemos olvidar que en el extremo donde empieza este camino está Lord Lister que inició la cirugía moderna, sin imaginarse tal vez la trascendencia de su obra, ni que el camino ascendente que comenzaba no tiene estación de llegada ni de término, como no lo tiene el camino del éxito”.

Bibliografía

- 1.- Sierra M L. Lord Lister. La cirugía antiséptica. Rev Méd Chile 1903; 31: 5-22.
- 2.- Cornejo G G. Introducción del método de Lister en Chile. An Ch Hist Med 1967-68; 9/10: 55-63.
- 3.- Barrenechea N M. Ligera reseña sobre la curación de las heridas según el método antiséptico de Lister. Rev Méd Chile 1882; 11: 89-106; 109-37; 165-81.
- 4.- Laval M E. Noticias sobre los médicos en Chile. Tomo 1 Ed. Historia Médica. Stgo. Chile 1970; 207-81.
- 5.- Puga B F. Los primeros años de la Revista Médica. Rev Méd Chile 1922; 50: 161-B-3-B.
- 6.- Puelma T F. Recuerdos de medio siglo. Rev Méd Chile 1919; 47: 882-6.
- 7.- Laborde M. Vicente Izquierdo. El Mercurio de Santiago 10/3/2000.
- 8.- González G L. Vida y obra del doctor Manuel Barros Borgoño. An Chil Hist Med 1970; 12: 75-161.
- 9.- Orrego B C. Manuel Barros Borgoño. An Chil Hist Med 1960; 2: 109-21.
- 10.- Alessandrini I. Después de Lister. An Chil Hist Med 1962; 4: 111-7.