

**CARTAS AL COMITE DE REDACCION**

MEDICINA (Buenos Aires) 2001; 61: 114-120

**Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723)**

*Esta carta tiene el propósito de recordar a quien ilustra la tapa de este número de Medicina (Buenos Aires).*

Leeuwenhoek nació en Delft el 24 de octubre de 1632 y falleció en la misma ciudad el 26 de agosto de 1723. Transcurrió toda su vida en Holanda, en la edad de oro de la historia holandesa. Hasta los 22 años trabajó en Amsterdam en un comercio de vestimenta y mercería donde fue tenedor de libros y cajero, luego fue inspector y controlador de vinos en Delft. Se retiró después para dedicarse al estudio de la estructura de los organismos mediante los microscopios que él mismo construía. No fue el inventor del microscopio, pero fue un trabajador incansable y un penetrante observador de la naturaleza. No conocía otro idioma que su holandés nativo, desconocía el latín en el que estaban escritos los libros de ciencia de la época, un autodidacto que se obligó a un enorme esfuerzo para adquirir los conocimientos a los que hubiera podido acceder fácilmente de conocer el latín.

Leeuwenhoek encontró que las lentes simples de distancia focal corta eran preferibles a los microscopios compuestos empleados en ese entonces. Los microscopios de Leeuwenhoek constaban de dos placas metálicas de bronce entre las que estaba colocada una minúscula lente biconvexa, el espécimen a estudiar se montaba sobre una aguja de plata, para los líquidos empleaba capilares de vidrio. En su vida construyó alrededor de 550 microscopios capaces de aumentos entre 70 x y 250 x, de acuerdo a la calidad de las lentes. El más potente que se conserva, se encuentra en el Museo de la Universidad de Utrecht.

Leeuwenhoek confirmó la demostración de Malpighi de los capilares sanguíneos en 1668, seis años más tarde dio la primera descripción precisa de los glóbulos rojos que habían sido observados por Malpighi, pero que los había confundido con gotitas de grasa. En 1677 describió e ilustró los espermatozoides, en perros y otros animales, y la reproducción partenogenética de los pulgones e infusorios. Al estudiar la reproducción sexual se opuso al concepto de la generación espontánea, pensaba que el espermatozoide, móvil y vital, fecunda al óvulo.

Fue un pionero en el estudio de los tejidos animales y vegetales, distinguió los vasos aéreos, los quilíferos y los tubos neurales. Estudió la estructura el cristalino y explicó la acomodación. En 1680 comunicó que la levadura está constituida por minúsculas partículas globulares y describió la diferente estructura del tallo de las mono y dicotiledóneas.

La primera representación de las bacterias se encuentra en un dibujo reproducido en las *Philosophical Transactions* de la *Royal Society* de Londres, en 1683; fue el primero en describir cocos, bacilos y espiroquetas, sus tamaños y aun sus movimientos, inició así la Microbiología. Las contribuciones de Leeuwenhoek a las *Philosophical Transactions* fueron 375 y a las *Mémoires de la Académie des Sciences* de Paris 27. Dos colecciones de sus trabajos aparecieron durante su vida, una en holandés (London-Delft, 1685-1718) y la otra en Latín (1715-1722).

Leeuwenhoek fue un investigador aficionado, sin formación universitaria; sin embargo, sus observaciones y experimentos lo hicieron una autoridad internacional y le valieron ser nombrado miembro de la *Royal Society* de Londres en 1680.

*Claudio Zuckerberg*

División Patología, Hospital Alvarez,  
Aranguren 2701, 1406 Buenos Aires, Argentina