



GUILLERMO HARVEY.

(Nació en 1578 y murió en 1657).

doctrina de la circulacion general de la sangre, descubriendo los vasos capilares y observando con sus propios ojos el paso directo de la sangre arterial á la red capilar, paso que Harvey habia proclamado como cierto sin haberlo visto. El microscopio que acababa de construirse en Holanda por primera vez, habia permitido á Malpighi realizar este descubrimiento fundamental.

Hoy la gloria de Harvey brilla con todo su esplendor; no se le disputa la justa admiracion que merecen su perseverancia y su ingenio. Por lo demás poca cosa se ha añadido á sus descubrimientos en nuestro siglo. Debemos al fisiólogo inglés casi todo cuanto sabemos acerca de la circulacion de la sangre en el cuerpo humano.

Guillermo Harvey murió en Lóndres el 3 de junio de 1657. El Real Colegio de médicos de Lóndres le hizo erigir una estatua de mármol en la sala de sesiones. Era un justo homenaje tributado por sus contemporáneos al observador y al sabio que habia operado una revolucion en la fisiología general.

IV.

¿CÓMO SE RESPIRA?

OBJETO DE LA RESPIRACION.— Poner la sangre venosa en contacto con el aire atmosférico para purificarla, revivificarla y convertirla en sangre arterial.—Ojeada sobre las disposiciones orgánicas que concurren en el ejercicio de la respiracion en la série animal.—Órganos de la respiracion en los zoófitos, los moluscos, los insectos, los peces y las aves.—Órganos de la respiracion en el hombre: tráquea, brónquios y pulmones.

FENÓMENOS MECÁNICOS DE LA RESPIRACION.— La inspiracion y la expiracion.— Dilatacion y contraccion del pecho por los músculos del tórax.— Accion de las costillas, del esternon, del diafragma, etc.— Mecanismo de la inspiracion ordinaria, de la inspiracion profunda y de la inspiracion forzada.— Los pulmones son activos en la inspiracion y pasivos en la expiracion.— La respiracion diafragmática y la respiracion clavicular.— La expiracion ordinaria, la expiracion profunda y la expiracion forzada.— Variacion del número de movimientos respiratorios en la infancia, la edad adulta y la vejez.— Los ruidos respiratorios en el estado de salud y en el de enfermedad.— Actos fisiológicos que se enlazan con los movimientos respiratorios; olfato, suspiro, llanto, bostezo, estornudo, tos, risa, hipo, sollozo.

FENÓMENOS QUÍMICOS DE LA RESPIRACION.— Consisten en la absorcion de una corta cantidad de oxígeno del aire y en la exhalacion de una cantidad casi igual de ácido carbónico.— El aire que sale de los pulmones, está cargado de ácido carbónico.— La produccion del ácido carbónico por la respiracion, es un fenómeno general en la série animal, y las plantas lo ofrecen en ciertas condiciones.— Historia del descubrimiento de la teoría química de la respiracion.— Este descubrimiento se debe á Lavoisier.— Modificaciones y perfeccionamientos importantes hechos en la teoría de Lavoisier