

La cirugía en oftalmología y el proyector de operaciones Zeiss (según el Prof. Barraquer)

Por el doctor **J. Ramón Roda**

Médico asistente del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona

La práctica de la técnica quirúrgica obliga, en oftalmología, al uso de gafas de aumento (bilupas, telelupas, etc.) para poder apreciar, en todo su valor, detalles que, de otra manera, pasarían inadvertidos. De esta forma es como pueden practicarse iridectomías periféricas del más reducido tamaño y lo más periféricamente posible, dejando la mayor cantidad de iris al lado del esfínter, con lo que se evita con toda seguridad la hernia y el enclavamiento de este órgano, y como se tiene noción de los distintos planos tan necesaria en las minuciosas operaciones oculares. En la operación de la catarata, por ejemplo, es de capital importancia el conocimiento del plano que ocupa la cristaloides anterior, para evitar luxaciones del cristalino, etc.

Esto obliga a trabajar a pequeñas distancias (las focales de los sistemas dióptricos por los que miramos, obligadamente cortas para alcanzar los máximos aumentos posibles).

Se comprende, pues, cómo queda limitado el espacio para ver una operación de forma que sólo dos o tres personas pueden presenciarla. El que las intervenciones pudieran ser presenciadas con todo detalle por médicos y alumnos que lo deseaban y no podían conseguir su propósito por el poco campo quirúrgico que ofrece el globo ocular, restringido por los instrumentos y disminuído aún por las manos y cabezas del operador y ayudantes al trabajar tan cerca, fué lo que suscitó al doctor BARRAQUER la

idea de construir un aparato que recogiendo la imagen del campo operatorio, la trasladase y la proyectara ampliada donde pudieran observarla los que quisieran seguir las delicadas técnicas modernas.

Esta idea la ha llevado a efecto la casa Zeiss, de Jena, que con el cuidado con que elabora todos sus artículos, ha resuelto algunos conflictos de orden técnico que en la parte óptica se presentaron (formación de dos imágenes que superpuestas dieran exactamente la imagen del objeto colocado delante del objetivo, claridad de la imagen sin necesidad de grandes focos que dificultarían la intervención, etc.), y este verano con motivo de un viaje de estudios por Alemania, pudimos ver terminado el primer oftalmoscopio (fig. 1).

Consta el aparato de un sistema de lentes (biconvexas y planocóncavas) que constituyen el objetivo, recogen la imagen del campo operatorio, que un sistema de prismas desvía en ángulo recto, y la proyecta ampliada a través de un tubo sobre un cristal esmerilado (ocular del aparato).

Desde que se ha instalado el oftalmoscopio en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, he sido yo el encargado de su funcionamiento (puesta a punto haciendo coincidir el foco con el plano interesante de la intervención, etc.).

Una dificultad encontramos una vez instalado el aparato. El foco del sistema de iluminación, trifotóforo, tiene que coincidir con el foco del objetivo; y como éste

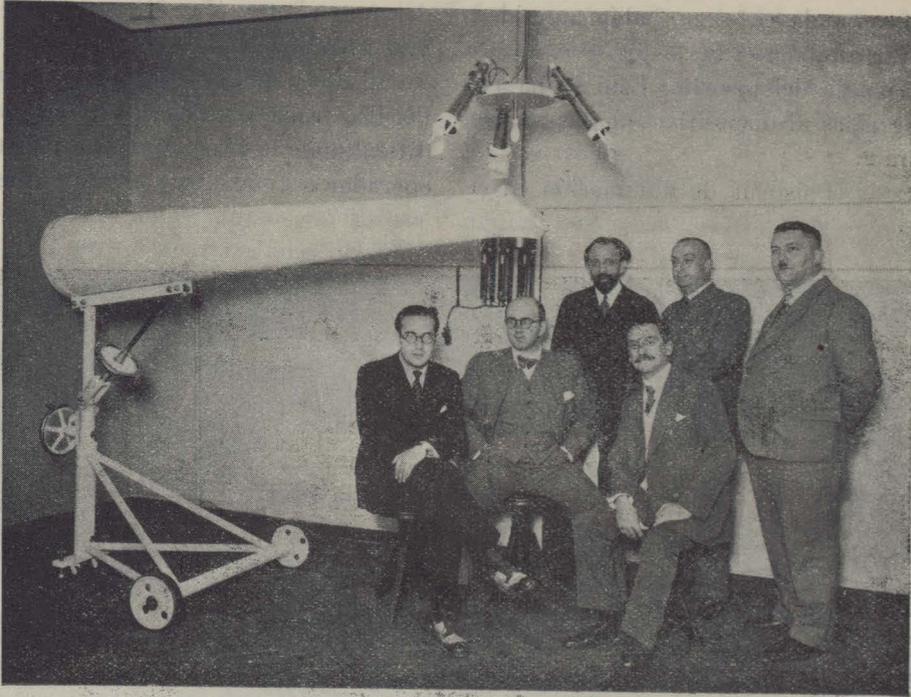


Fig. 1

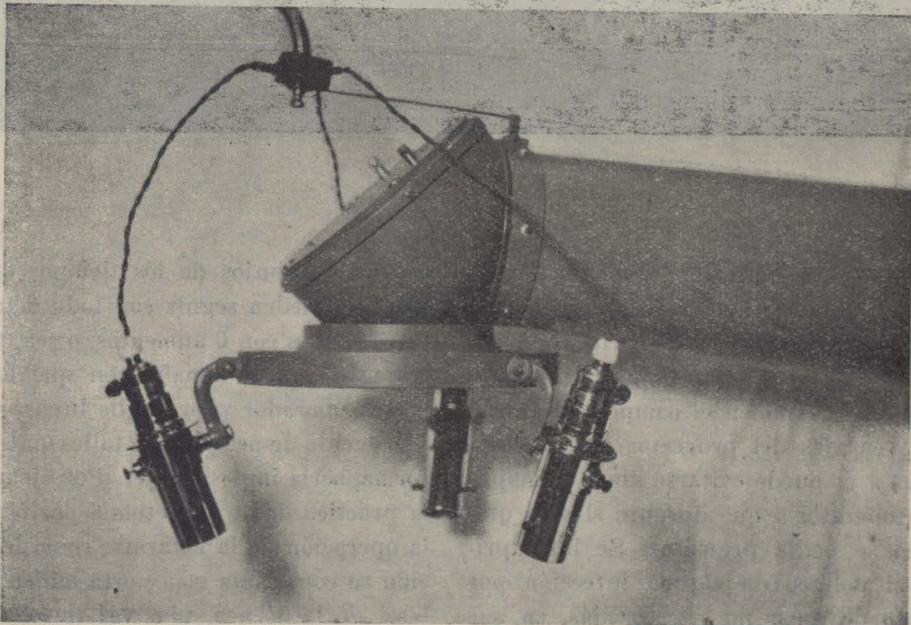


Fig. 2

varía para cada enfermo, había necesidad de variar también el de la luz, complicando el manejo del aparato. Esto se ha resuelto gracias al dispositivo que reproduce la figura 2.

Al estar el sistema de iluminación en el

dor y ayudantes (fig. 3), y algunas maniobras involuntarias, ya que los observadores, con el deseo de apreciar mejor algún detalle, iban cada vez estrechando el círculo y dificultando la libertad de movimientos del operador o ayudantes; permite hacer foto-

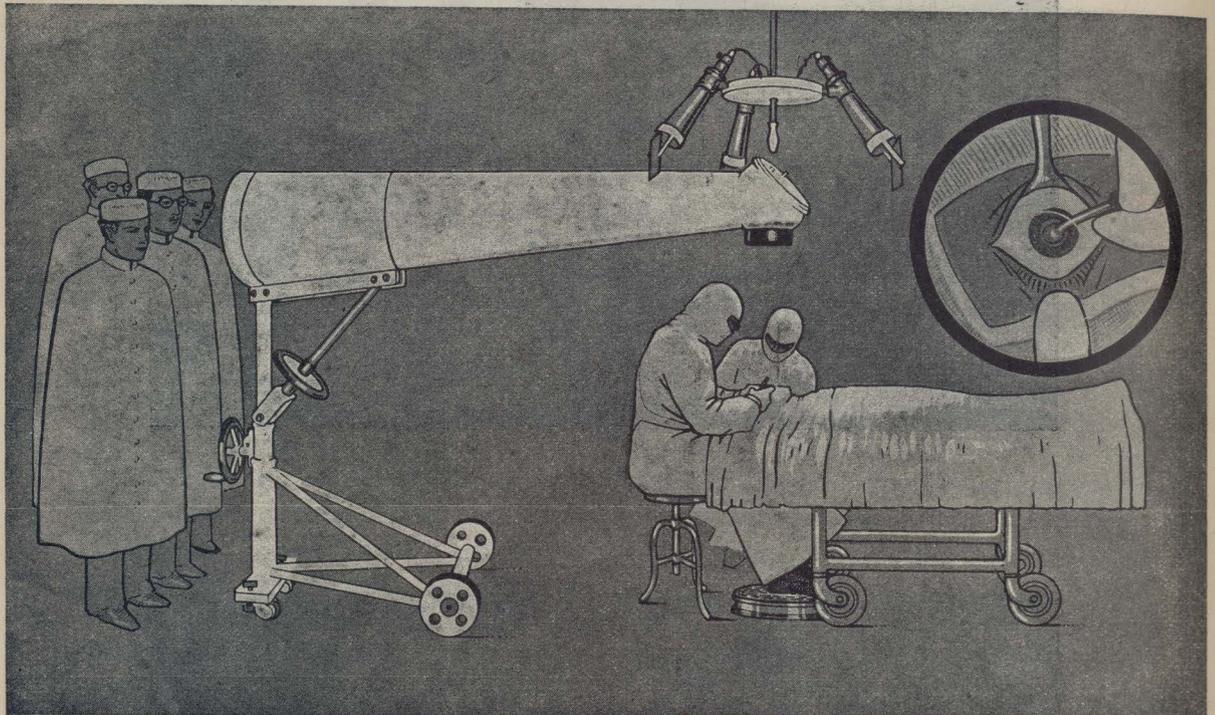


Fig. 3

mismo aparato, una vez hecho coincidir, ambos focos estarán sincronizados para cualquier posición, y basta enfocar el objetivo del proyector para tener focalmente iluminado también el campo operatorio.

Las ventajas del proyector son muchas. Gracias a él puede evitarse alguna complicación operatoria que durante el acto quirúrgico se podía presentar. Se ha suprimido el peligro de alguna infección por contacto de ropas no esterilizadas, ya que alrededor del enfermo sólo está el opera-

grafías o dibujos de los tiempos operatorios; se pueden seguir con todo detalle intervenciones con 6 aumentos, o sea, tres veces más que el tamaño con que lo ve el mismo operador provisto de lúpulas, y se da una cuenta de pequeños detalles que, de otra forma, sería imposible ver. Por ejemplo, en la práctica de la iridectomía periférica, en la operación de la catarata, como la operación se contempla con cierta oblicuidad, el bisel de la córnea, una vez tallado el colgajo impedía seguir los tiempos de esta ma-

