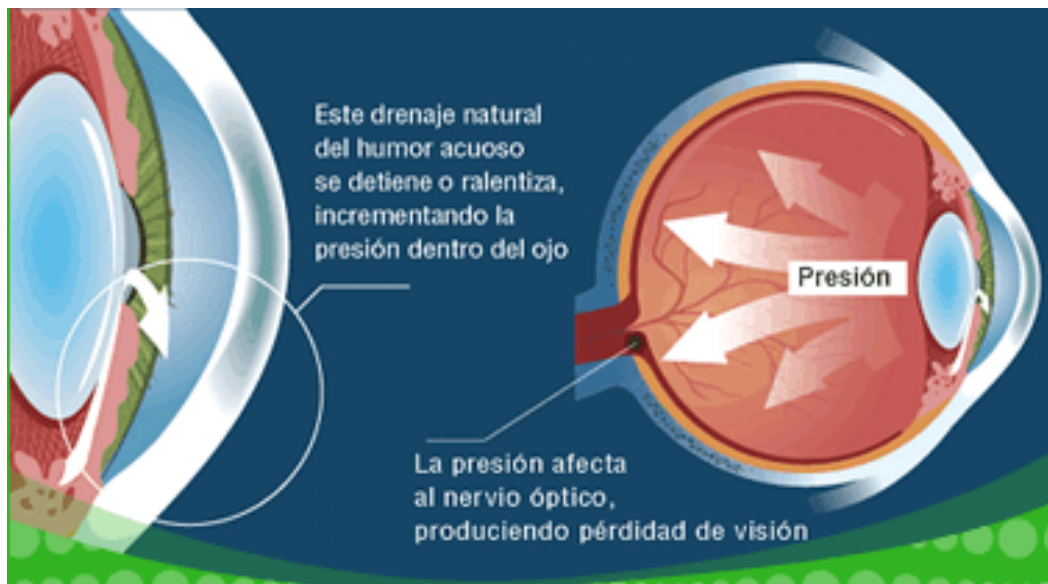


TONOMETRÍA OCULAR

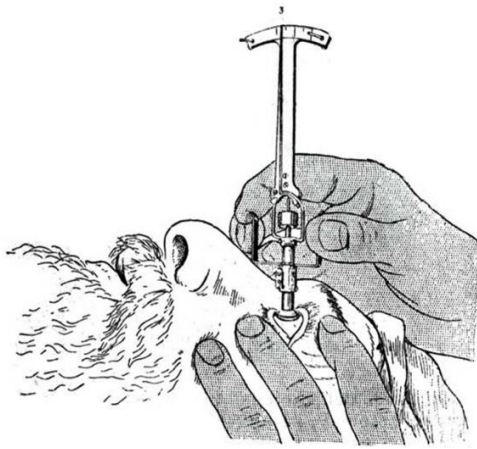
La tonometría es la técnica que se utiliza para medir la presión intraocular de forma indirecta, a través de la medida de la tensión de la membrana corneal. Es indirecta porque se obtiene ejerciendo una fuerza sobre la córnea para estimar la presión en el interior del ojo. De esta forma se controla el equilibrio fisiológico que debe existir entre la formación y evacuación del humor acuoso dentro del globo ocular. Cuando sube la medida puede ser debido a un aumento de la producción o a una disminución de la evacuación. Es un factor de riesgo para la aparición del glaucoma que si no se trata conduce hacia la ceguera.



En el siglo X, el cirujano árabe At-Tabari ya menciona que la presión elevada del ojo es causa de enfermedad y la determina palpando sobre el párpado superior cerrado. El médico, con sus dedos hace presión sobre el párpado del paciente y da su apreciación sobre la dureza del globo ocular y así emite un concepto subjetivo sobre la presión interna del ojo. En la actualidad este método carece de validez como método diagnóstico. La tonometría ha cambiado mucho a lo largo de casi dos siglos, desde los primeros intentos de William Bowman (1826), consistentes en la ya mencionada simple palpación digital a través del



párpado superior, a las técnicas actuales de toma de presión, con tonómetros digitales o electrónicos y de no contacto.



La primera técnica que introdujo un instrumento, realmente útil y sencillo para la clínica, fue la de Hjalmar Schiotz (1850-1927). Recibe el nombre de Tonómetro de Schiotz, cuyo uso se extendió rápidamente convirtiéndose en el aparato estándar para medir la presión intraocular. A lo largo de los años se introdujeron algunas modificaciones. Es el método más preciso, y mide la

fuerza que se necesita para aplanar un área de la córnea, mediante un sistema de pesas.



Después de los 40 años de edad, el riesgo de sufrir glaucoma aumenta. Realizar los exámenes oftalmológicos correspondientes de manera regular, ayuda a detectar el problema de forma temprana, evitando la aparición de los daños más graves. Esta prueba ocular también puede realizarse

antes y después de una cirugía ocular.

Un resultado normal significa que la presión en el ojo está dentro del rango normal. El rango de presión ocular normal es de 10 a 21 mm Hg.

El grosor de la córnea puede afectar las mediciones. Los ojos normales con córneas gruesas, tienen lecturas más altas y los ojos normales con córneas delgadas, tienen lecturas más bajas.

Unos resultados anormales en esta prueba pueden deberse a glaucoma, hifema (sangre en la cámara frontal del ojo), inflamación ocular o traumatismo ocular.

Hjalmar August Schiøtz (1850-1927)

Nació en Stavanger (Noruega) el 9 de febrero de 1850. Realizó los primeros estudios en su ciudad natal. En 1869 inició los de medicina en Christiania, donde se graduó en 1877. En 1879 marchó a Viena para formarse en oftalmología. Allí hizo amistad con el oftalmólogo Ernst Fuchs (1851-1930). Después de seis meses se trasladó a París. En la capital francesa llegó a ser director adjunto del Laboratorio de Oftalmología de la Sorbona que dirigía Émile Javal (1839-1907). Ambos idearon el oftalmómetro que lleva sus nombres. Regresó después a Christiania como ayudante de cirugía en el Rikshospitalet, a la vez que abría un consultorio privado de oftalmología. Fue uno de los que introdujo las técnicas de la asepsia en cirugía en Noruega. En el año 1883 obtuvo el doctorado. Un año después fue nombrado director de la policlínica de enfermedades de garganta, nariz y oído, y de los ojos. En 1886 visitó varias clínicas oftalmológicas europeas, entre las que se encontraban las de Copenhague y Berlín. En 1887, junto con Hagbarth Strøm (1854-1912), estableció una clínica privada de veinte camas, con asistencia médica y quirúrgica para enfermedades de los ojos. En junio de 1901 fue contratado como profesor de medicina, para enseñar las enfermedades de los ojos. Se jubiló en 1921. Murió de una hemorragia cerebral el 8 de diciembre de 1927.



El Tonómetro de Schiøtz, de metal cromado, que vemos en la vitrina del Museo se sitúa entre los años veinte y cincuenta del pasado siglo.