

FORÓPTERO, CAJA DE LENTES DE PRUEBA Y OFTALMÓMETRO

En esta vitrina está expuesto un equipo antiguo de optometría, que es la medida de la agudeza visual, para corregir los defectos de la visión mediante lentes. Está formado por un foróptero y una Caja de lentes ópticas.



Foróptero Circa 1865

El foróptero es un instrumento complejo que porta lentes utilizadas durante la prueba para medir el error de refracción de un individuo y que usamos durante el examen visual, para determinar la graduación del paciente de una forma ágil y cómoda. Todas las pruebas que se realizan con el foróptero pueden realizarse en Gafa de Prueba.

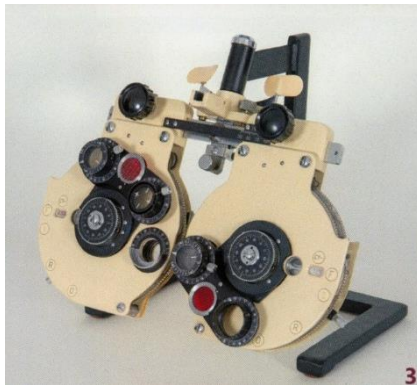
No se conoce ni a su primer inventor, ni la fecha exacta en la que se desarrolló este instrumento, pero sí existen imágenes que datan de finales de 1800. La historia del foróptero actual, como un dispositivo refractante binocular que también puede medir forias, vergencias, medidas de acomodación y otros rasgos de la visión binocular, a diferencia del monocular optómetro que no puede, comienza a mediados de la década de 1910, con la introducción del esquí-optómetro de Nathan Shigon, y el Phoro-optometer de Henry De Zeng. Estos dos inventos, a medida que continuaban mejorando, fueron acompañados de un tercer dispositivo, el Refractor de los Verdes, que entró en el mercado en 1934. Prácticamente desde entonces no se han producido cambios en sus elementos más básicos.



Los resultados que se obtienen con el foróptero son subjetivos, es decir, dependen de las respuestas del paciente y de la interpretación del óptico. No es recomendable usarlo con todas las personas, ya que no nos permite ver la cara del paciente, por lo que en niños, por ejemplo, podría falsear el examen visual. Por eso en muchas ocasiones usamos la Gafa de Prueba, tanto para estos casos como para comprobar la graduación obtenida en el

foróptero, ya que la distancia a la que se sitúa el paciente es mayor con el foróptero (16 cm.) que con la gafa de prueba (12 cm.).

El paso siguiente al foróptero en la graduación de la vista (optometría), es la utilización de las lentes de prueba, que vemos en la caja situada en la vitrina y comprobar que la medición de corrección que nos ha indicado el foróptero es la correcta, pudiendo ajustar, aún más, la definitiva.



1. La primera caja de lentes de prueba conocida data de 1843 sistematizada por Donders en 1846. La expuesta en esta vitrina data de 1910-1920.

Oftalmómetro de Javal Schiotz

El estudio corneal se completa con la realización de la oftalmometría, término que, aunque literalmente comprende todas las medidas que conciernen al ojo, prácticamente se limita su significación a la medida de la curvatura corneal externa mediante el oftalmómetro de Javal Schiotz, que tenemos en la vitrina. Este instrumento permite la determinación extremadamente rápida del astigmatismo corneal anterior.

El examen se hará de preferencia en la cámara obscura, lo que facilitará la lectura de las imágenes corneales suprimiendo los numerosos reflejos corneales que se producen en una habitación iluminada. No ejerciendo la acomodación acción apreciable sobre la curvatura corneal y no interviniendo el estado de la pupila, el examen puede hacerse sin ninguna instilación de midriáticos. Por otra parte, si el observado está bajo la influencia de un colirio de atropina, los resultados serán idénticos.

El oftalmómetro descansa sobre una mesa, o mejor, sobre un pie de altura variable que permite una colocación conveniente del observado, sea cual fuere su talla.