



**Premio Nobel per la medicina  
1911**  
***Come riconoscimento per i suoi studi sui  
mezzi diottrici dell'occhio***

**Allvar Gullstrand**



**Landskrona** - 5 giugno 1862  
**Stoccolma** - 28 luglio 1930

Gullstrand è stato un oftalmologo nato a Landskrona (Svezia) nel 1862.

Studiò all'Università di Uppsala, Vienna e Stoccolma. Sostenne la sua tesi per il dottorato all'Università di Stoccolma nel 1890, fu nominato docente di Oftalmologia nel 1891 e più tardi venne chiamato a ricoprire la cattedra di oftalmologia di Uppsala di recente istituzione. Fu autodidatta in geometria e fisiologia dell'occhio. La sua tesi per il dottorato di ricerca conseguito nel 1890 "Un contributo alla teoria dell'astigmatismo", conteneva le basi del suo successivo e considerevole lavoro sul "Meccanismo intracapsulare della accomodazione".

Gullstrand fu in grado di dimostrare attraverso le sue analisi matematiche e attraverso le sue ricerche sui mezzi diottrici dell'occhio durante l'accomodazione, che solo circa  $2/3$  dell'accomodazione è extracapsulare mentre  $1/3$  è dovuta al riassetto della struttura interna del cristallino. I suoi studi sofisticati di fisiologia dell'occhio lo misero in grado anche di spiegare l'astigmatismo e le alterazioni monocromatiche

dell'occhio e contribuirono alla nostra conoscenza della struttura e della funzione della cornea.

La sua relazione in occasione del conferimento del premio Nobel si intitolava: "Come ho scoperto il meccanismo dell'accomodazione intracapsulare". Gullstrand progettò e migliorò molti strumenti oftalmologici tra cui occhiali da usarsi dopo l'asportazione della cataratta ed un oftalmoscopio non riflettente. La sua invenzione più importante fu la "lampada a fessura" che, combinata con un microscopio binoculare, diventò uno strumento importante per l'esame oftalmologico. Una parte del lavoro di Gullstrand fu pubblicato come appendice a "Psychological Optics" di Helmholtz (1924).