

Farmacología de la Facultad de Medicina de Lisboa e hizo cursos de perfeccionamiento en el Instituto Best de la Connaught Medical Research, de Toronto (Canadá), Universidad de Heidelberg (Alemania), y de Hidroterapia e Hidrología Médica en Clermont-Ferrand.

Obtuvo el Premio Gari de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, de la que es Académico correspondiente, y el Premio Salgado de la Nacional de Medicina.

### Congresos

Secretario general del III Congreso Internacional de Terapéutica, de la Union Internationale Thérapeutique.

Ha sido Ponente Oficial en las Jornadas Terapéuticas de París; Congreso Internacional de Medicina Neo-Hipocrática (Montpellier); Congreso Internacional de Hidrología (Baden-Baden); Congreso Latino-Americano de Aguas Termales (Carhué-Lago Epecuen) (Argentina); Congreso Internacional de Hidrotermalismo, Estoril (Portugal); Reunión de "Europa Médica" (Portugal); Coloquio Termal de Outono (Portugal); I Congreso de la Asociación Europea de Medicina Termal, Merano (Italia), etc.

### Sociedades a las que pertenece

Ha sido Presidente de la Sociedad Española de Hidrología Médica y es Miembro de Honor de la Sociedad Argentina de Estudios Termales, de la portuguesa de Hidrología Médica y de la International Society of Medical Hydrology, así como corresponsal de la Deutsche Gesellschaft für Balneologie.

### Publicaciones

Entre sus libros publicados figuran los siguientes:

*Ejercicios prácticos de Farmacología Experimental.*

*Las hormonas, en Medicina*

*Fisiopatología y clínica de las glándulas suprarrenales.*

*Hipófisis.*

*Compendio de Hidrología médica.*

*La Sauna.*

Es autor de más de un centenar de trabajos científicos, publicados en revistas nacionales y extranjeras, destacándose entre ellos los siguientes:

"Action de quelques phénols et éthers phénoliques sur l'ascaris suis".

"Ganglioplégiques et voies digestives".

"Les anticholinergiques dans le traitement de l'ulcère peptique".

"Los complejos naturales".

"Acquisitions récentes de la thérapeutique thermale des affections hépatobiliaires".

"Importance des rythmes biologiques".

"Acción de las aguas minero-medicinales".

"Effects de l'eau radioactive".

"Neurochimie et drogues tranquillisantes"

"Effect of Mecloqualone on the Oxygen and Glucose uptake by Tissue *in vitro*".

"Considérations biologiques et thérapeutiques des bains de vapeur".

"Acción sensibilizante del salicilato sódico a los hipnóticos".

"Acción profiláctica de la vitamina A en dosis masivas".

"Consideraciones sobre el filtro pulmonar".

"Toxicidad de las grandes dosis de vitamina C".

"Valoración de antihelmínticos con la técnica de la Escuela portuguesa".

"Absorción y utilización de la vitamina A por la vía rectal".

"Acción bronquodilatadora de la lobelina".

"Acción de los antibióticos sobre cultivos de tejidos".

"Influencia de la esterificación y yodación en la acción de la penicilina".

"Modificación de la toxicidad de la estreptomocina por la asociación de diferentes sustancias".

"Bioensayo de la gonadotropina coriónica".

"Efectos secundarios ocultos de las drogas psicoestimulantes".

"Efectos metabólicos de la isoniazidil-metil-tetraciclina".

"Estudio experimental de la ototoxicidad de los fármacos".

"Diversas acciones del DMSO".

“Modificaciones cariométricas uterinas por testorena y gonadotropinas”.

“Acciones de las tetraciclinas”.

“Efectos de la L-glutamina, piridoxal, etétera sobre respiración cerebral”.

“Drogas psicótropas y monoaminas biógenas”.

“Interés actual de las aguas minero-medicinales”.

“Acciones de la Sauna sobre sujetos normales”.

“Hidroterapia y crenoterapia de las artropatías degenerativas” .

“Tratamiento hidrotermal de las lumbalgias”.

“Hidroterapia y crenoterapia de la gonartrosis”.

Ha dirigido catorce tesis doctorales, que han merecido, para todos sus autores, la calificación de sobresaliente. Los títulos de las mismas se reseñan a continuación:

“Contribución al estudio de los compuestos antituberculosos”.

“Influencia de los compuestos salicílicos y benzoicos sobre la actividad proteolítica”.

“Farmacología de los parasimpaticolíticos”.

“Aportación a la farmacología de los bloqueadores ganglionares”.

“Contribución a la farmacología de los antiácidos”.

“Biología de la córnea, estudiada en cultivo de tejidos”.

“Contribución al estudio de la estreptomycinina y sus sales”.

“Aportación a la farmacología de las tetraciclinas”.

“Neurotoxicidad del ácido fusídico”.

“Aportación a la farmacología del dimetilsulfóxido”.

“Efectos de la L-glutamina, Piridoxal y Gaba sobre glicolisis y respiración cerebral”.

“Efectos del dipiridamol, clorhidrato de piridoxina y citratos de propaxolina sobre la respiración celular”.

“Estudio experimental de la coenzima A”.

“Conductividad y densidad de las aguas minero-medicinales y residuo seco de las mismas”.