



# El Dr. Félix Prieto y su impacto en la Genética Clínica

---

Félix Prieto nace en plena postguerra, en 1940, en un pueblo de Castilla-León, pero desarrolla toda su carrera profesional asociado a la ciudad de Valencia. Realiza sus estudios de Medicina en la universidad de Salamanca, que finaliza en 1965, y a continuación (desde 1969) desarrollará su formación en hematología en el Hospital La Fe de Valencia, presentando su tesis doctoral en la Facultad de Medicina de Valencia en 1974, y en su formación influyeron, entre otros, el Dr. Forteza Bover que fue Director del Instituto de investigaciones Citológicas de Valencia y Profesor de Citogenética Molecular de la Facultad de Medicina de Valencia, uno de los pioneros de la citogenética en España.

A lo largo de su carrera el Dr. Prieto realizó numerosas contribuciones en el ámbito de la genética clínica, la citogenética y su relación con los procesos tumorales y otras patologías, y su utilización para el diagnóstico. Por una parte, en su laboratorio identificó numerosas aberraciones cromosómicas en las células de pacientes con distintos tipos de tumores que representan importantes contribuciones en el campo. Entre sus hallazgos más relevantes se cuenta la descripción de un caso de leucemia cuyas células contienen solo 26 cromosomas (el número más bajo descrito hasta la fecha para unas células capaces de crecer y proliferar), o la identificación de un tipo de leucemias caracterizadas por anomalías en la banda cromosómica 11q23 que a veces aparecen tras un tratamiento con ciertos tipos de quimioterapia (con epipodofilotoxinas) utilizado para tratar un tumor diferente.

Sin embargo, posiblemente los trabajos del Dr. Prieto que mayor impacto han tenido tienen que ver con sus estudios sobre el denominado cromosoma Ph (o cromosoma Philadelphia). Este es un cromosoma aberrante que se forma como resultado de una traslocación entre el cromosoma 9 y el 22, de forma que parte de este último es transferido al primero, generándose por tanto un cromosoma 22 de menor tamaño de lo normal, que recibe esa denominación de "cromosoma Philadelphia" (debido a la ubicación de los laboratorios que descubrieron esta anomalía).

Sobre este tema, en 1970 el Dr. Prieto contribuyó a poner a punto tecnologías que permitieron la identificación de este cromosoma, que hasta entonces resultaba muy difícil de visualizar por limitaciones técnicas, y que se encuentra en las células de ciertos tipos de leucemias (principalmente la leucemia mieloide crónica). El impacto de este desarrollo técnico no solo tiene que ver con su utilidad como herramienta de diagnóstico para diferenciar este tipo de enfermedad hematológica de otras, sino que además ha sido la base para el desarrollo del primer ejemplo de lo que se conoce como terapia dirigida en cáncer, el imatinib, un fármaco que inhibe la actividad de una enzima (una tirosina quinasa) exclusiva de las células tumorales que portan este tipo de anomalía cromosómica.

Durante su carrera el Dr. Prieto recibió diversos premios reconociendo su carrera y sus contribuciones, como el Premio Reina Sofía 1990, entre otros. Este premio le fue concedido en concreto por la publicación de un trabajo sobre las aplicaciones