



## “FÁRMACOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS PARASITOSIS HUMANAS “

ABEL ISAÍAS CARVACHO MUÑOZ  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA.

### RESUMEN

En la práctica de la medicina clínica, la mayoría de las atenciones culmina en la prescripción de un medicamento. Pocas veces uno se detiene a pensar en los pasos que están involucrados en el desarrollo de este fármaco, que una vez fue solo una molécula, y damos por hecho su existencia.

La Penicilina, uno de los descubrimientos más importantes de la historia médica, fue encontrada puramente por accidente, pero hoy por hoy, las drogas ya no se descubren sino que se orientan específicamente, se diseñan. Los científicos pueden ahora apuntar a una molécula específica de un microorganismo determinado y maximizar la eficacia de una droga al mismo tiempo que se reducen al mínimo sus posibles efectos secundarios (67). El proceso de investigación y desarrollo es largo y complejo, involucra grandes costos y pocas posibilidades de éxito. En promedio, el proceso de estudiar y ensayar una nueva droga dura 12-15 años y significa una inversión cercana a los US \$ 600 millones antes que ésta sea aprobada para su comercialización (68) y solo 1 de 5000 drogas que entran a la etapa de ensayos pre-clínicos será aprobada para uso terapéutico (69). Los avances científicos en materia de biología molecular han aportado considerable información para el desarrollo de nuevos medicamentos (36) pero aún quedan campos de exploración. En gran medida no se ha explorado el uso de las citocinas como complemento de antiparasitarios mas habituales. Otro terreno en el que pueden surgir nuevos fármacos es el de mejorar métodos para conservar los parásitos in vivo, que han sido mas satisfactorios en el caso de los protozoos que de los helmintos; tal tecnología permite efectuar estudios directos de la fisiología, bioquímica y biología molecular y células básicas de los parásitos analizados y de esa forma los investigadores podrían identificar “blancos” moleculares adecuados para el ataque terapéutico

selectivo y precisar mecanismos de acción y resistencia a fármacos. Cabe señalar que para obtener resultados óptimos, debe combinarse la quimioterapia con otras medidas de salud pública que sean adecuadas contra una infección particular, un entorno y una población de huéspedes (4). El progreso científico- tecnológico nos permite presuponer que en el futuro quizá se desarrollen drogas que sean liberadas solo en el lugar donde se les requiere y a las concentraciones necesarias para un mayor beneficio de los pacientes (70).