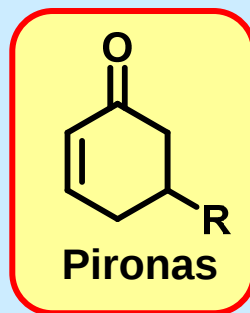


DISEÑO DE PIRONAS COMO INHIBIDORES DE TUBULINA

Inhibición de la
polimerización
de la tubulina

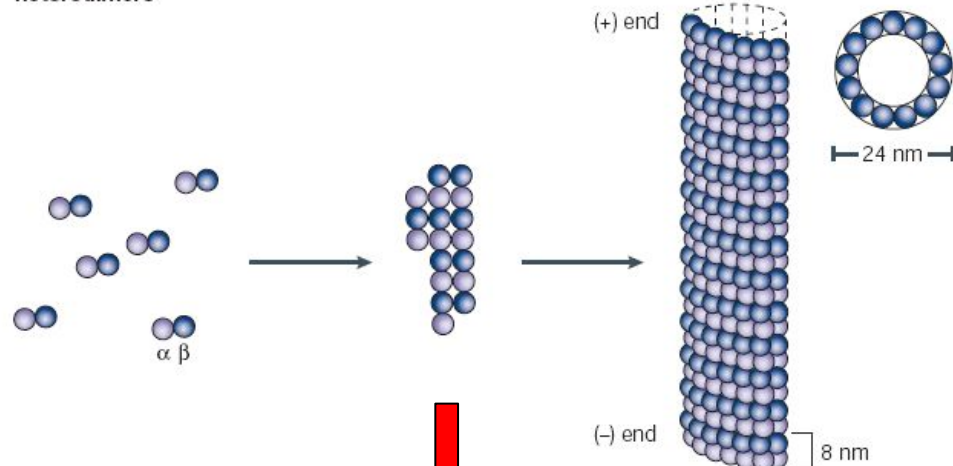


Inhibición de la
despolimerización
de la tubulina

α - and β -tubulin
heterodimers

Microtubule nucleus

Microtubule



Stable or capped microtubule

Tubulin-bound GDP

Tubulin-bound GTP

Tubulin-bound
GTP or GDP-P_i

Cap

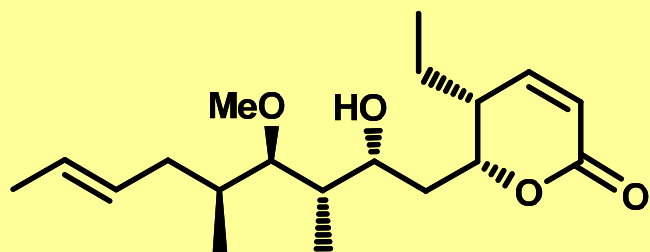
Cap loss

Depolymerizing
microtubule

Tubulin-bound GDP

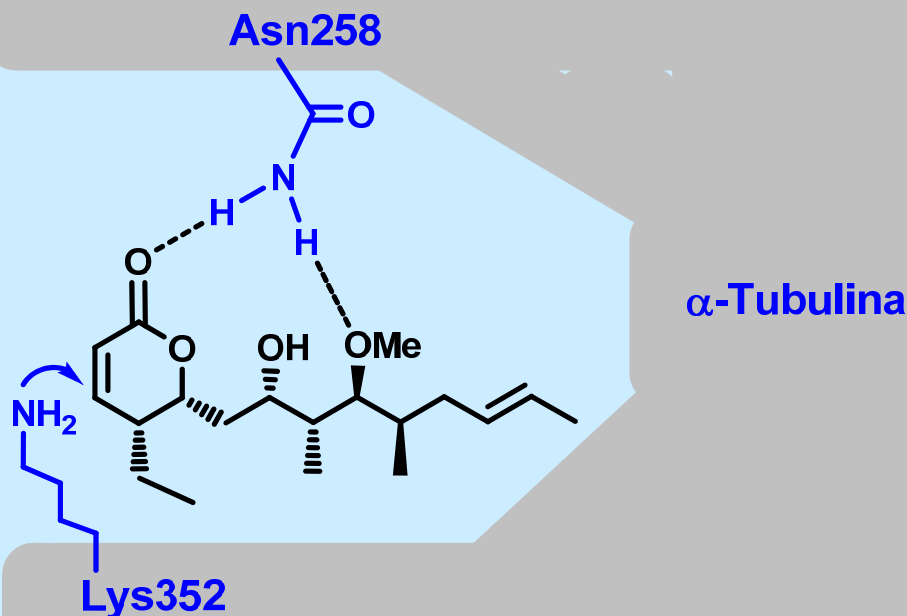
Detención del proceso de división celular
Fin de la proliferación de células cancerosas

DISEÑO DE PIRONAS COMO INHIBIDORES DE TUBULINA



Pironetina

Compuesto con una elevada capacidad de inhibición de α -tubulina y que posee un novedoso mecanismo de acción que le convierte en un potencial fármaco anticancerígeno de gran interés



Mecanismo de actuación de la pironetina

OBJETIVO



Diseño de análogos de pironetina, mucho más simples y fáciles de preparar, que conserven el mecanismo de acción de la pironetina y que posean una mayor actividad



Obtención de compuestos con potencial aplicación terapéutica en el campo de la quimioterapia anticancerígena