



Desarrollo de ensayos
in vitro para el
diagnóstico de alergia
a fármacos

María José Juárez Rodríguez

Sergi Morais Ezquerro, Ángel Maquieira Catalá.

Programa de Doctorado en Química



Introducción

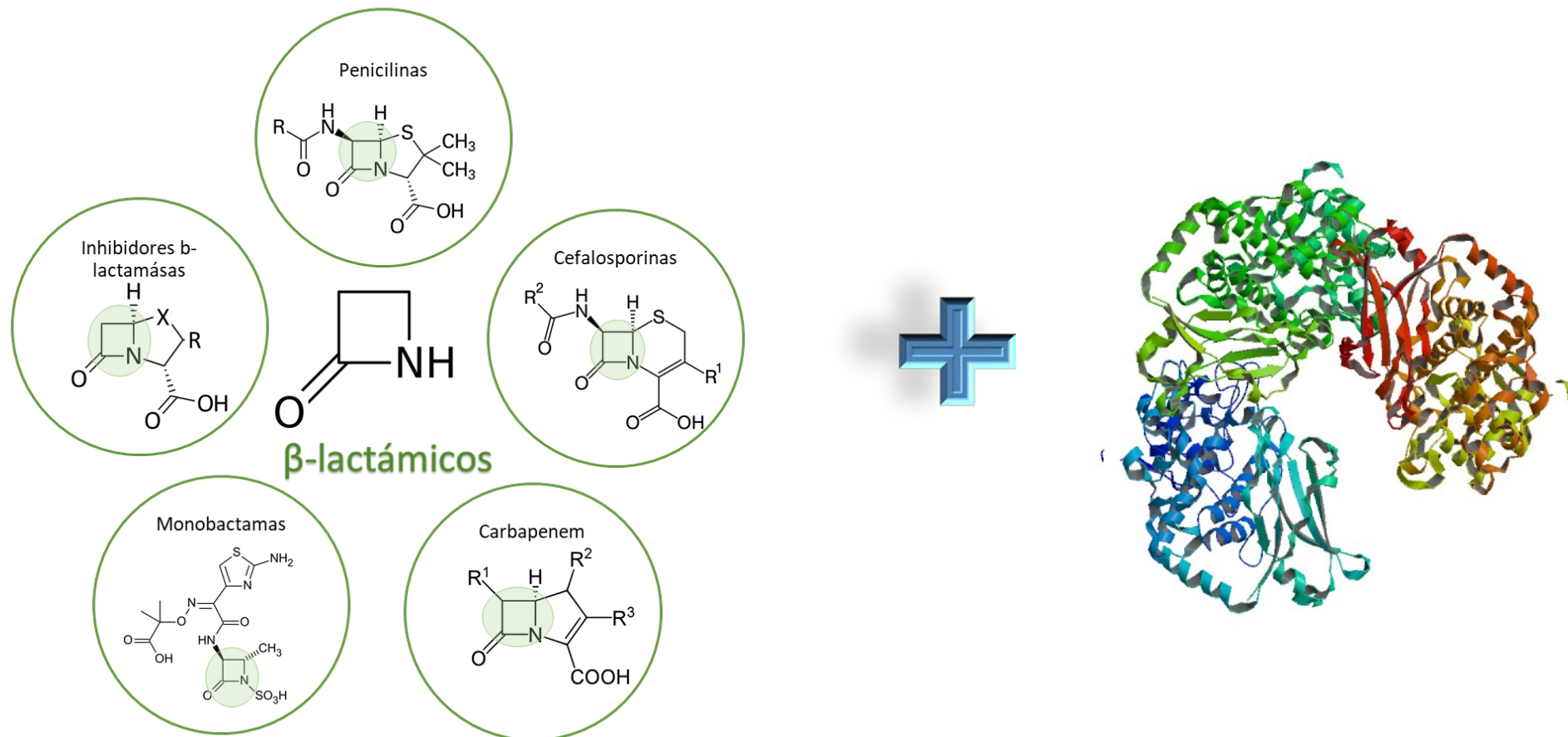
- Consumo mundial de antibióticos:
42.000 millones de dosis diarias
- Hipersensibilidad mediada por **IgE**
- Diagnóstico
 - *In vivo*
 - *In vitro*



Objetivos



1. Obtención y selección de los diferentes conjugados antibiótico-proteína



Objetivos



1. Obtención y selección de los conjugados hapteno-proteína
2. Estudio y puesta a punto de inmunoensayos selectivos

1. Plataforma (DVD)



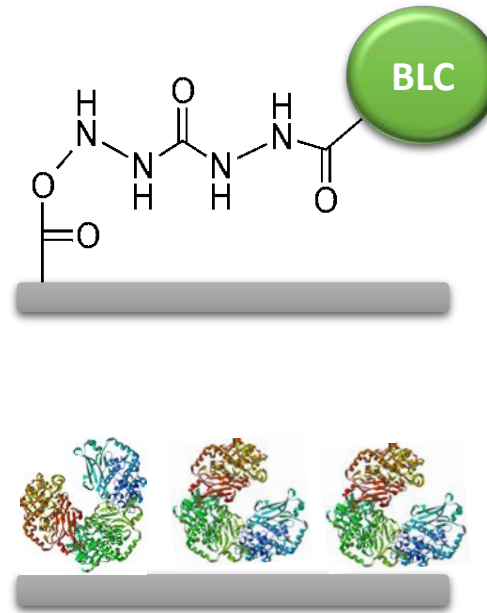
Objetivos



1. Obtención y selección de los conjugados hapteno-proteína
2. Estudio y puesta a punto de inmunoensayos selectivos

1. Plataforma (DVD)

2. inmovilización



Objetivos

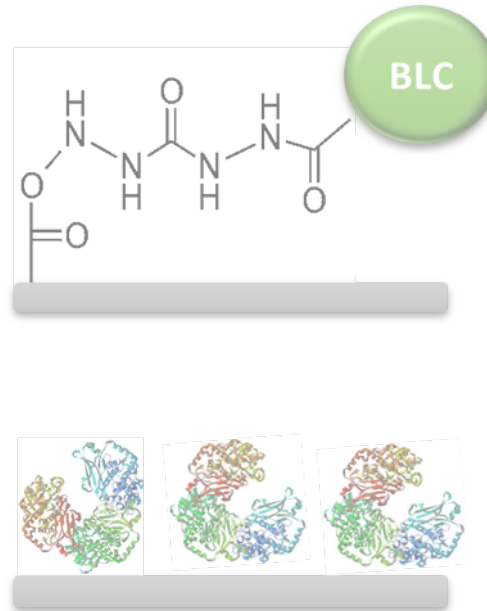


1. Obtención y selección de los conjugados hapteno-proteína
2. Estudio y puesta a punto de inmunoensayos selectivos

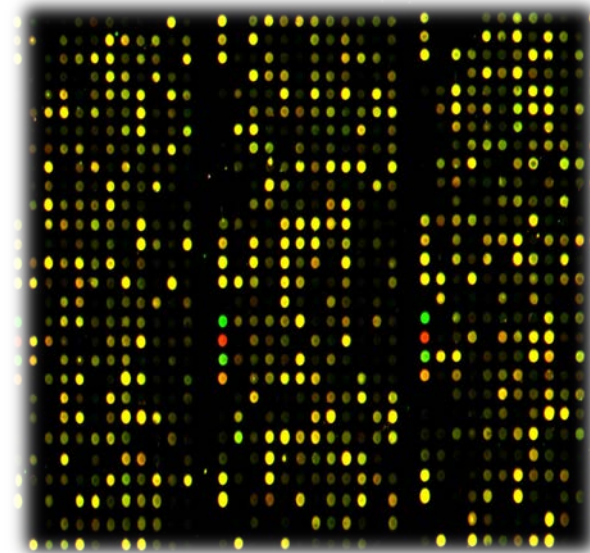
1. Plataforma (DVD)



2. inmovilización



3. Formato de ensayo



Objetivos

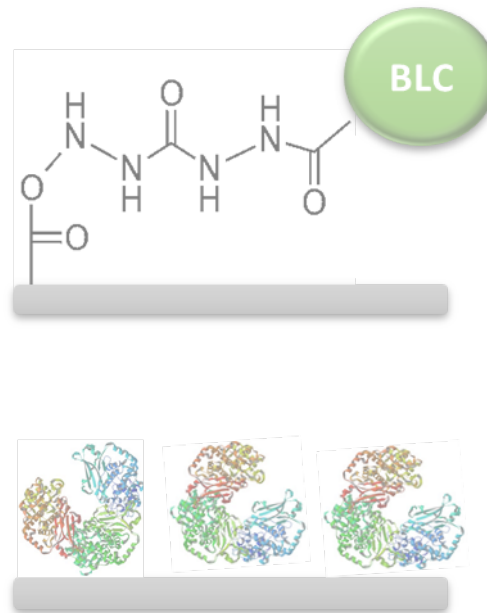


1. Obtención y selección de los conjugados hapteno-proteína
2. Estudio y puesta a punto de inmunoensayos selectivos

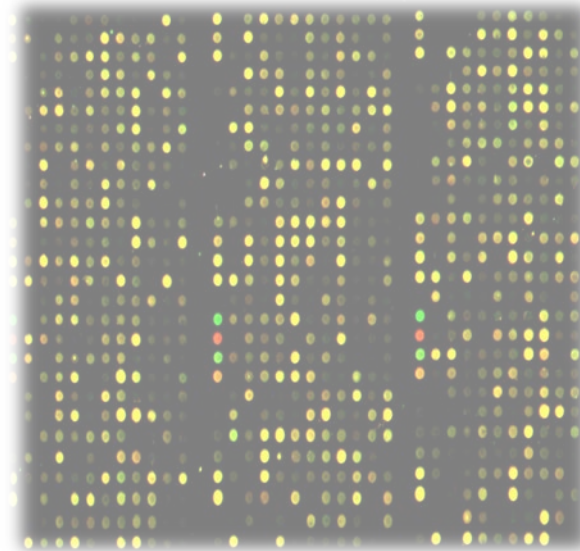
1. Plataforma (DVD)



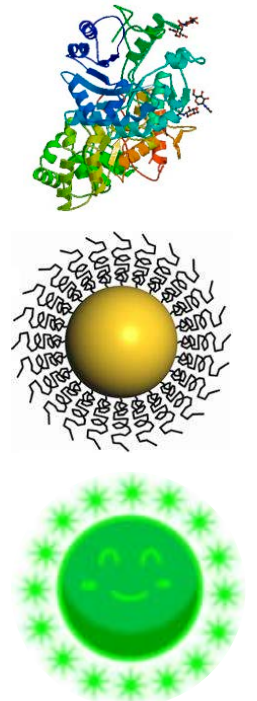
2. inmovilización



3. Formato de ensayo



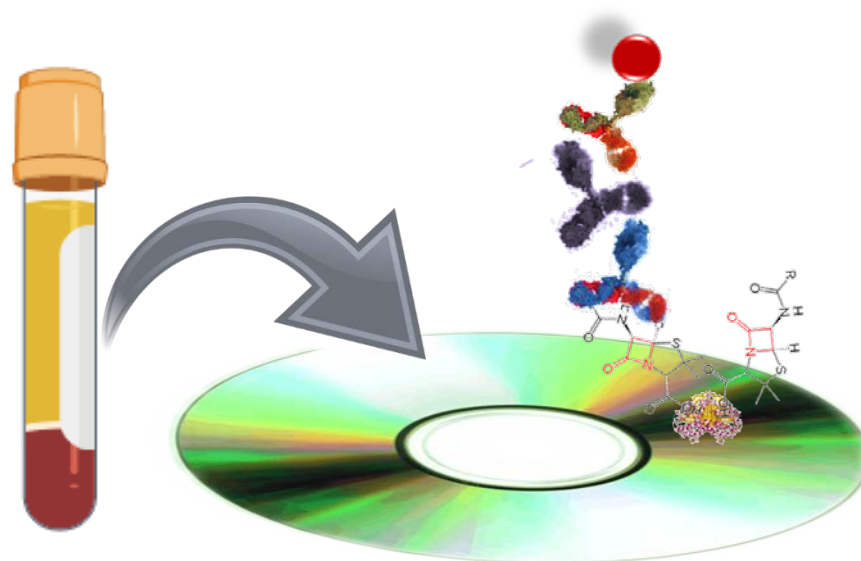
4. Detección



Objetivos



1. Obtención y selección de los conjugados hapteno-proteína
2. Estudio y puesta a punto de inmunoensayos selectivos
3. Evaluación de las prestaciones del ensayo

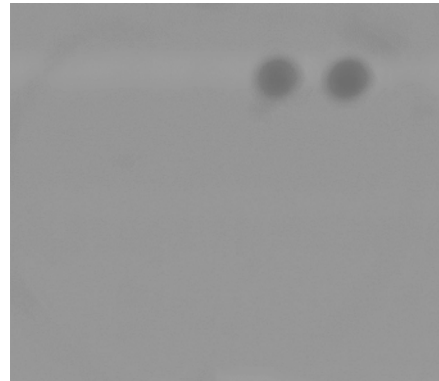




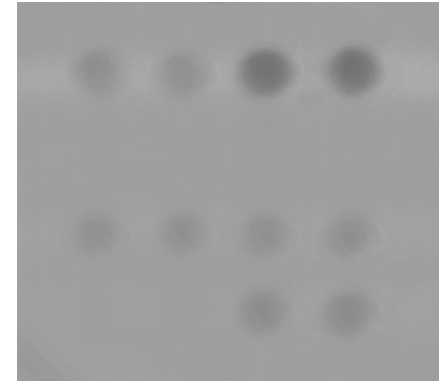
Resultados y posibles utilidades



No alérgico



Alérgico



LD: 0,3 µg/L

LQ: 0,7 µg/L

Reproducibilidad: 15-30%

Sensibilidad: 38%

Especificidad: 100%

Tiempo de ensayo: 75 min

Precio análisis: 0,25 €/disco



Metodología sensible, selectiva y reproducible.



Ensayos multiplex (10 antibióticos β-lactámicos) y multimuestra (n = 20-40).



Sistema adaptable a otras aplicaciones (alergias ambientales, biomarcadores cardíacos, enfermedades infecciosas, etc.).