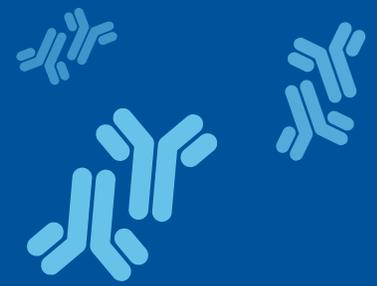


# Anticuerpos monoclonales (mAb)



## ¿Qué es un anticuerpo monoclonal?

- Los anticuerpos son proteínas producidas por el sistema inmunitario del organismo que circulan por la sangre. Identifican sustancias extrañas, como bacterias y virus, y nos defienden contra ellas.
- Los anticuerpos monoclonales son moléculas producidas en un laboratorio para imitar los anticuerpos producidos naturalmente por el sistema inmunitario.
- La Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) de los Estados Unidos aprobó por primera vez el tratamiento con anticuerpos monoclonales en 1986. Los anticuerpos monoclonales se han utilizado para tratar muchas enfermedades, incluidos ciertos tipos de cáncer, trastornos autoinmunitarios y enfermedades metabólicas, como el asma y la artritis reumatoide.
- En los últimos años, el uso de mAb se ha ampliado para incluir la prevención y el tratamiento de enfermedades infecciosas, como la COVID-19 y el VRS.

## Inmunidad activa frente a inmunidad pasiva

- Las vacunas ofrecen inmunidad activa, ya que estimulan la respuesta inmunitaria del propio organismo contra un virus.
- Los anticuerpos monoclonales son un tipo de inmunidad pasiva, en la que los anticuerpos se administran como medicamento, en lugar de ser producidos por el propio sistema inmunitario del organismo. Pueden proveer tanto un efecto inmediato como protección de acción prolongada contra infecciones y enfermedades graves.

## Diferencias entre las vacunas y los anticuerpos monoclonales

|  | Vacuna   | Anticuerpo monoclonal   |
|--|--|---|
| <b>Tipo de inmunidad</b>                 | Activa   | Pasiva  |
| <b>Cómo funciona</b>                     | Estimula el sistema inmunitario para producir anticuerpos que proporcionan protección contra la enfermedad | Molécula que imita a un anticuerpo natural que ayudará a proporcionar protección contra la enfermedad |
| <b>Cuánto tiempo tarda en ser eficaz</b> | Normalmente, entre 10 días y 2 semanas después de la vacunación  | Casi inmediatamente después de la administración  |
| <b>Cuánto dura la protección</b>         | Normalmente proporciona protección a largo plazo   | Normalmente proporciona protección a corto plazo (1 a 6 meses)  |