



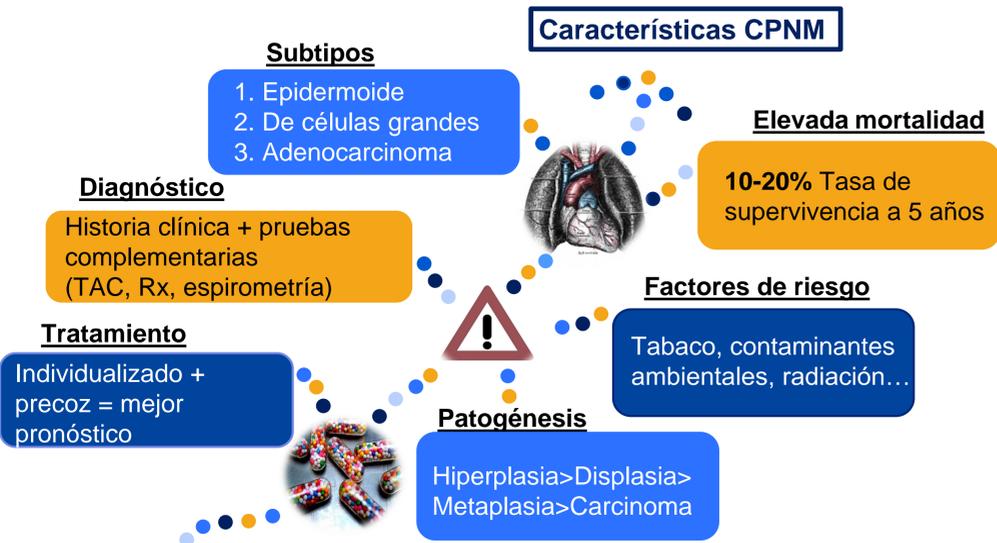
# Alternativas terapéuticas en el tratamiento del Cáncer de Pulmón No Microcítico

Carlos González Corralejo

Trabajo de Fin de Grado  
Julio 2020  
Facultad de Farmacia UCM

## Introducción

El **cáncer de pulmón** es uno de los cánceres **más frecuentes diagnosticados mundialmente**. En España, entorno al 85% de los casos es **Cáncer de Pulmón No Microcítico (CPNM)**. La aparición de alternativas terapéuticas, pruebas de diagnóstico precoz y terapias avanzadas, ha permitido una mayor individualización del tratamiento, consiguiendo así, un abordaje para este tipo de cáncer más completo y eficaz.



## Objetivos

- Conocer los **aspectos patológicos, clínicos y bioquímicos del CPNM**.
- Informar sobre el **abordaje y criterios clínicos empleados para la implantación terapéutica**, según la magnitud y gravedad de esta patología pulmonar.
- Recopilar el **arsenal terapéutico disponible** y su aplicación en función del estadio detectado tras el diagnóstico.
- Mostrar las diferentes **vertientes en investigación y desarrollo**, de posible implantación futura.

## Material y métodos

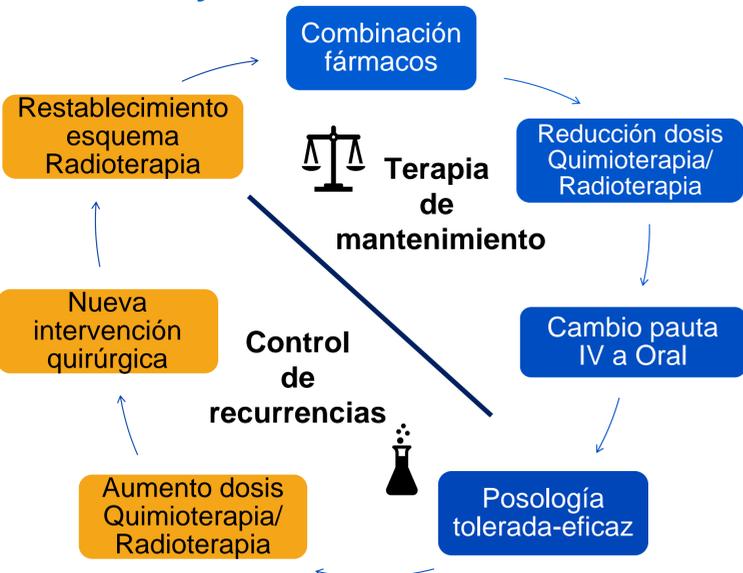


## Resultados y discusión

### 1. Abordaje terapéutico según estadio clínico, protocolos y tratamientos clínicos disponibles

Estadio Clínico	Tratamiento de elección	Alternativas terapéuticas	Protocolos
Estadio Clínico 0	Cirugía	Terapia fotodinámica, Láser, Braquiterapia, Ensayo clínico disponible	<b>Intervención quirúrgica</b> ✦ Toracoscopia ✦ Resección en cuña/ en manga ✦ Neumonectomía/Lobectomía
Estadio Clínico IA/B	Cirugía	Radioterapia, Quimioterapia, Ensayo clínico disponible	<b>Intervenciones basadas en radioterapia</b> ✦ Braquiterapia ✦ Radioterapia de rayo externo
Estadio Clínico IIA/B	Cirugía +/- Quimioterapia adyuvante	Radioterapia, Quimioterapia, Ensayo clínico disponible	<b>Intervención farmacológica</b> ✦ 1ª y 2ª línea de tratamiento: - Cisplatino, Carboplatino, Oxaliplatino. - Paclitaxel, Docetaxel, Cabazitaxel, Vinorelbina, Vincristina. - Gemcitabina, Pemetrexed. ✦ <b>Quimioterapia alternativa:</b> Irinotecán, Mercaptopurina, Temozolomida
Estadio Clínico IIIA-C	Cirugía + Quimioterapia (resecable) Radioterapia + Quimioterapia (no resecable)	Cirugía paliativa, Ajuste de dosis, Cambio de esquema, Terapias biológicas dirigidas, Inmunoterapia, Ensayo clínico disponible	<b>Terapia biológica dirigida</b> - <b>Gen ALK:</b> Alectinib - <b>Gen EGFR:</b> Bevacizumab, Osimertinib (esp.T790M) - <b>Gen BRAF (V600E):</b> Dabrafenib + Trametinib - <b>Gen RET:</b> Selpercatinib - <b>Gen NTRK:</b> Larotrectinib - <b>Gen KRAS:</b> Sorafenib - <b>Gen HER2:</b> Trastuzumab - <b>Gen MET:</b> Crizotinib - <b>Gen ROS1:</b> Crizotinib
Estadio Clínico IV	Quimioterapia, Terapias biológicas dirigidas, Inmunoterapia, Radioterapia	Cirugía paliativa, Ajuste de dosis, Cambio de esquema, Ensayo clínico disponible	<b>Inmunoterapia:</b> Pembrolizumab, Nivolumab, Atezolizumab, Ipilimumab

### 2. Terapia de mantenimiento y control de recurrencias



### 3. Alternativas en desarrollo

- Fármacos testados en ensayos clínicos**
- ✦ **Inhibidor oncogén KRAS (KRAS G12): AMG510**
  - ✦ **Telisotuzumab vedotina (Ac monoclonal-R. c-MET + fármaco antimicrotúbulos)**
  - ✦ **Fármaco BIBF1120:** inhibidor oral (*gen FGFR-1*)
  - ✦ **Fármaco MEDI4736 + Tremelimumab (CTLA-4)**
  - ✦ **Fármaco AZD3759 y Epatinib (gen EGFR)** metástasis cerebral en CPNM.
- Pruebas diagnósticas de detección precoz**
- Broncoscopia de autofluorescencia/electromagnética
  - Biomarcadores tempranos
  - Diagnóstico genético avanzado
- Bioingeniería molecular y terapias avanzadas**
- ✦ Radioinmunoterapia
  - ✦ Vacunas anticancerosas: *Pemlimogene merolisbac*
  - ✦ Cronofarmacología anti-oncogénica
  - ✦ Virus oncolíticos

## Conclusiones

- El conocimiento del estadio puede emplearse como herramienta para elaborar esquemas eficaces de abordaje donde la cirugía, radioterapia y quimioterapia ocupan distintos puestos adecuándose de forma individualizada y dinámica.
- Las alternativas en desarrollo, la terapia de mantenimiento y el control de recurrencias suponen una **ampliación del abanico terapéutico de combate**.
- La **terapia biológica dirigida e inmunoterapia** como parte de la medicina de precisión, suponen un punto crítico en el aumento de la esperanza de vida del paciente y una **oportunidad personalizada de tratamiento en estadios avanzados**.
- Las claves del éxito de la terapia empleada en el CPNM abarcan inmensidad de factores, sin embargo, podrían considerarse la **estadificación, la personalización, la combinación terapéutica, la medicina basada en la evidencia clínica y la constante investigación**, como aquellas de mayor importancia.

## Bibliografía

