

Vivir con el mieloma: pronóstico y calidad de vida

Carlos Fernández de Larrea

Unidad de Amiloidosis y Mieloma
Servicio de Hematología
Hospital Clínic / IDIBAPS
Universitat de Barcelona



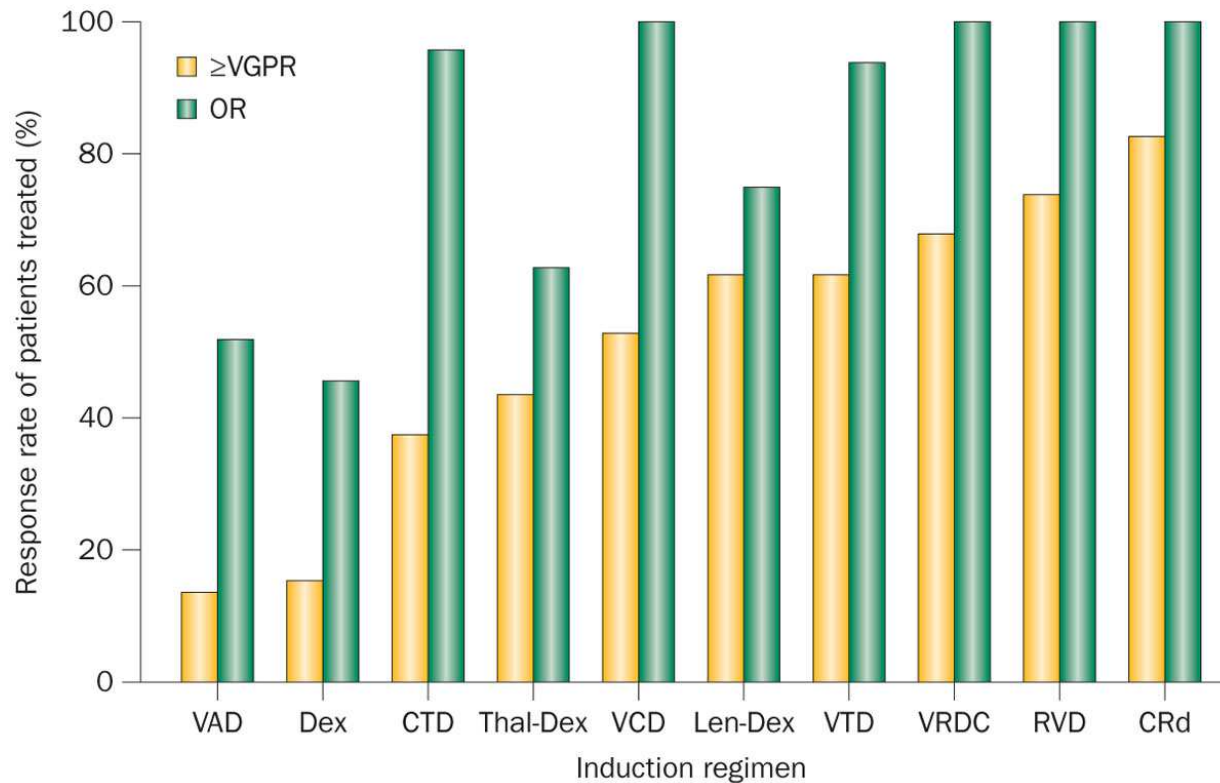
Seminario para pacientes y familiares
19 de octubre de 2015

Pronóstico

(Del lat. prognosticum, y este del gr. προγνωστικόν)

1. m. Acción y efecto de pronosticar.
2. m. Señal por donde se conjetura o adivina algo futuro.
3. m. Calendario en que se incluye el anuncio de los fenómenos astronómicos y meteorológicos.
4. m. Med. Juicio que forma el médico respecto a los cambios que pueden sobrevenir durante el curso de una enfermedad, y sobre su duración y terminación por los síntomas que la han precedido o la acompañan.

Mejoría de las tasas de remisión



Nature Reviews | **Clinical Oncology**

Mailankody, S. *et al.* Nat Rev Clin Oncol 2015

Plasmacytic Myeloma*

A Study of the Relationship of Survival to Various Clinical Manifestations and Anomalous Protein Type in 112 Patients

PAUL P. CARBONE, M.D., LELAND E. KELLERHOUSE, M.D.† and EDMUND A. GEHAN, PH.D.
Bethesda, Maryland

Am J Med, 42: 937-948, June 1967

El pronóstico en el mieloma múltiple

- Datos clínicos
- Datos de laboratorio
- Sistemas de estadiaje

- Estudio de la célula plasmática
- Técnicas de imagen (resonancia, PET)
- Respuesta al tratamiento

Pronóstico: Datos clínicos

- Características del pacientes

- Edad



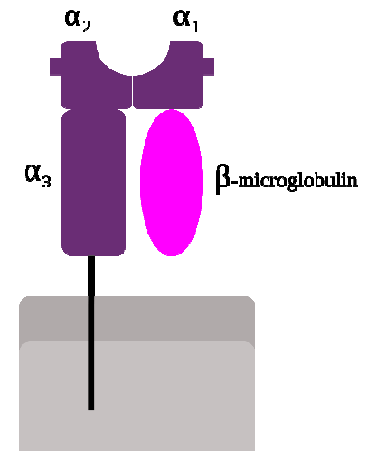
- Capacidad funcional y estado general



Pronóstico: Datos de laboratorio

- Cantidad de tumor
 - β_2 -microglobulina

- Daño a órganos
 - Función renal
 - Hemoglobina



Sistema internacional de pronóstico (IPS)

| Estadío | |
|---------|--|
| I | β -2M < 3.5 mg/L and albumin \geq 3.5 g/dL |
| II | β -2M < 3.5 mg/L and albumin < 3.5 g/dL or β -2-m 3.5 – 5.4 mg/L |
| III | β -2M \geq 5.5 mg/L |

Greipp P et al. J Clin Oncol 2005; 23: 3412-20.

Hitos en el Pronóstico del Mieloma múltiple

- **Clasificación de Durie & Salmon (1975)**



Clasificaciones pronósticas

Tabla II

CLASIFICACIÓN DE DURIE Y SALMON¹³

| | |
|-----------------------------|--|
| Estadio 1 | Hemoglobina >10 g/dl Calcemia normal Radiografía normal o plasmocitoma solitario Paraproteína: IgG <5 g/dl IgA <3 g/dl Proteinuria Bence-Jones <4g/24 h |
| Cumple todos los criterios | |
| Estadio 2 | No cumple los criterios del estadio 1 ni del estadio 3. |
| Estadio 3 | Hemoglobina <8,5 g/dl Calcemia <11,5 g/dl Lesiones óseas importantes Paraproteína: IgG >7 g/dl IgA >5 g/dl Proteinuria Bence-Jones >12 g/24 h |
| Cumple al menos un criterio | |

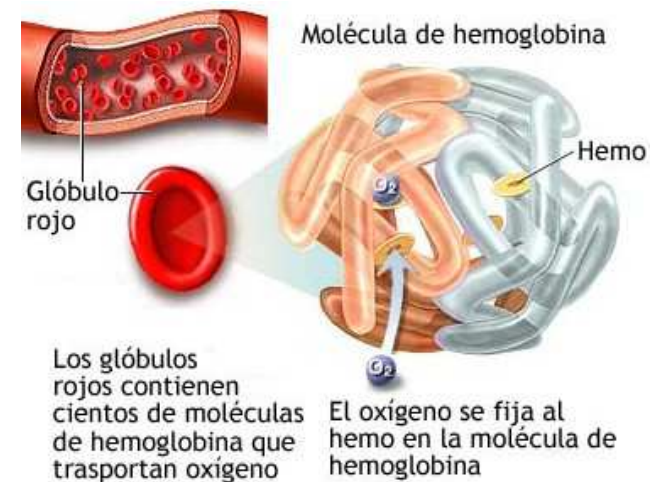
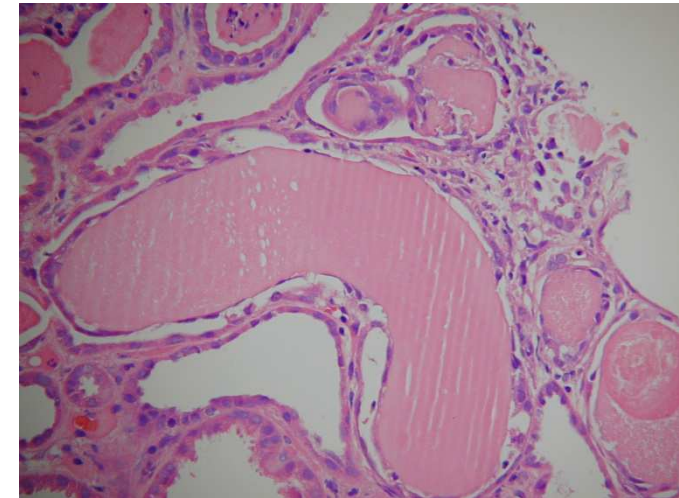
Cada estadio se subdivide en A o B si la creatinina es menor o mayor que 2 mg/dl.

Pronóstico: Datos de laboratorio

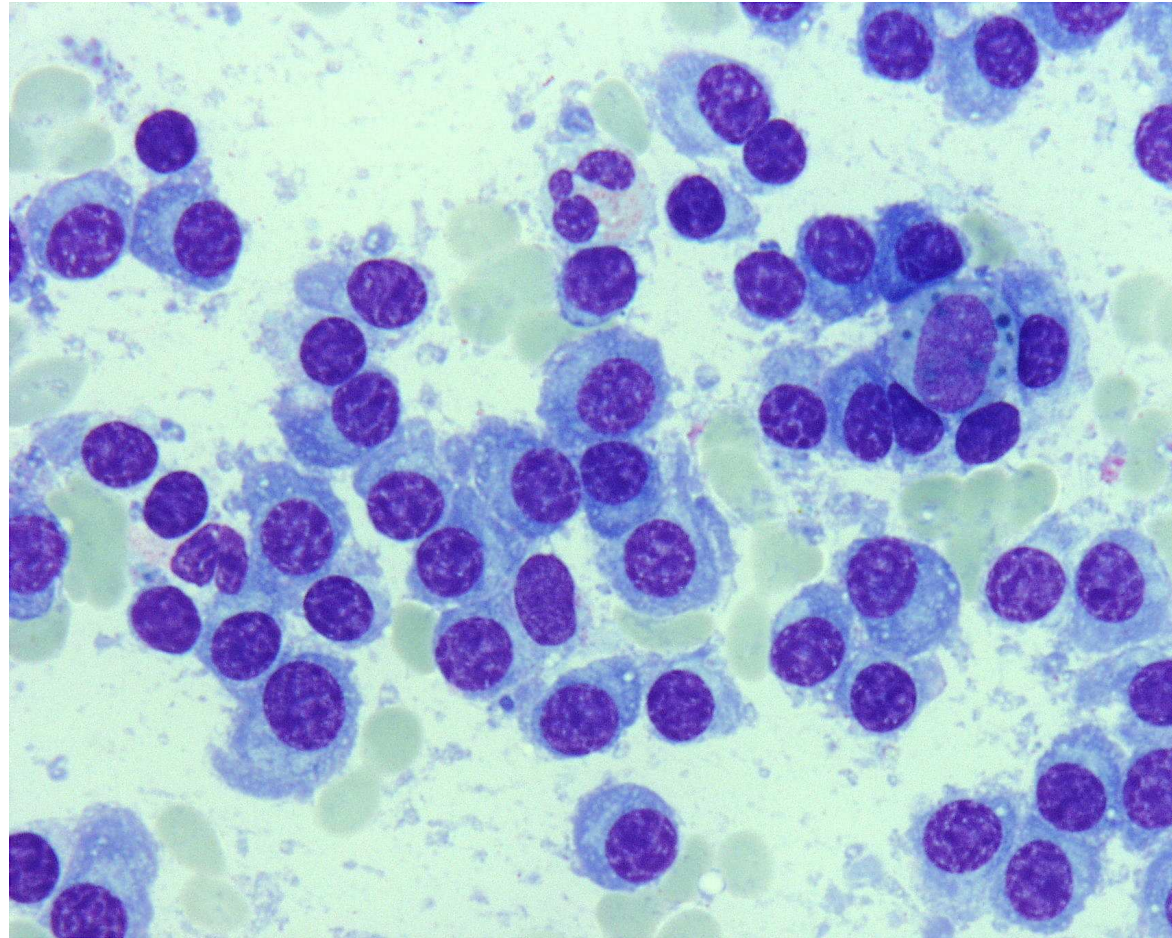
- Cantidad de tumor
 - β_2 -microglobulina

- Daño a órganos

- Función renal
- Hemoglobina

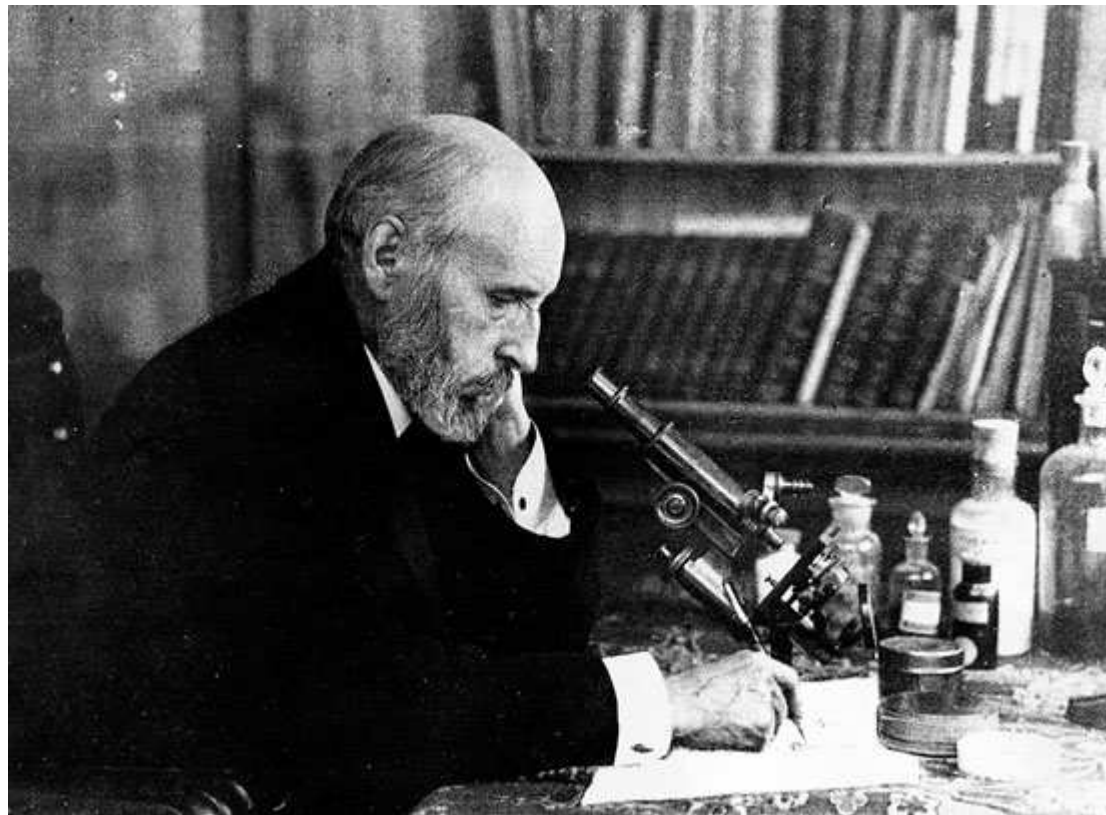


Pronóstico: las células plasmáticas

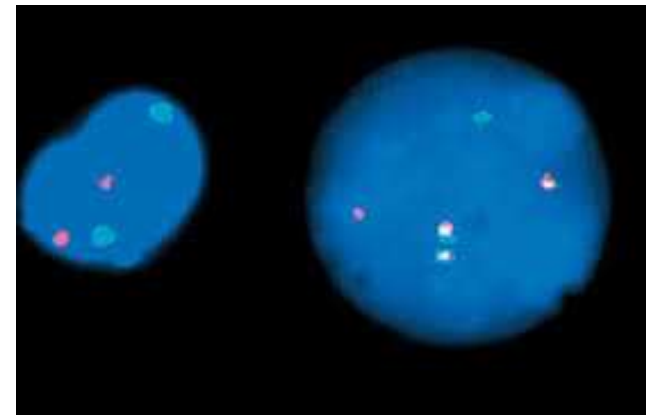
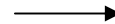
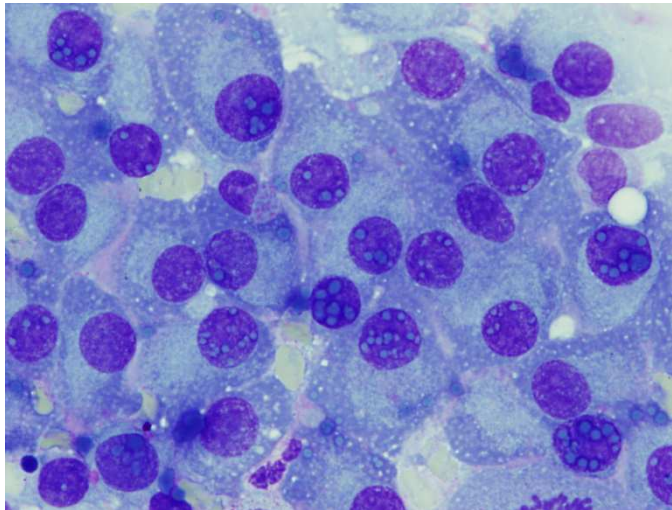
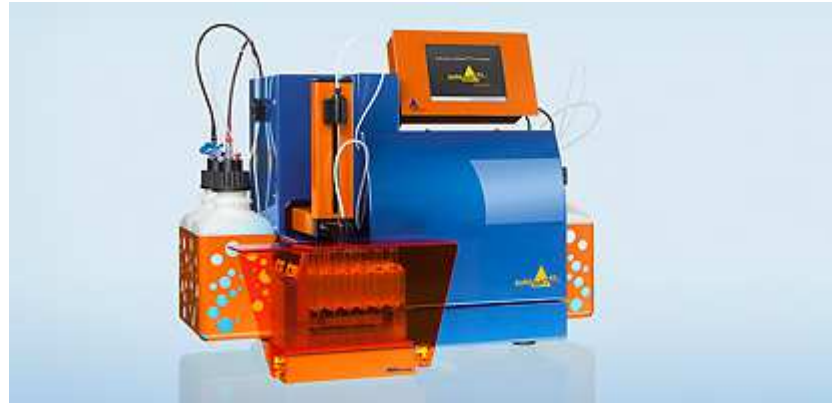


Hitos en el Diagnóstico del Mieloma múltiple

- **La célula plasmática (1890)**



Separación celular – antiCD138 y FISH

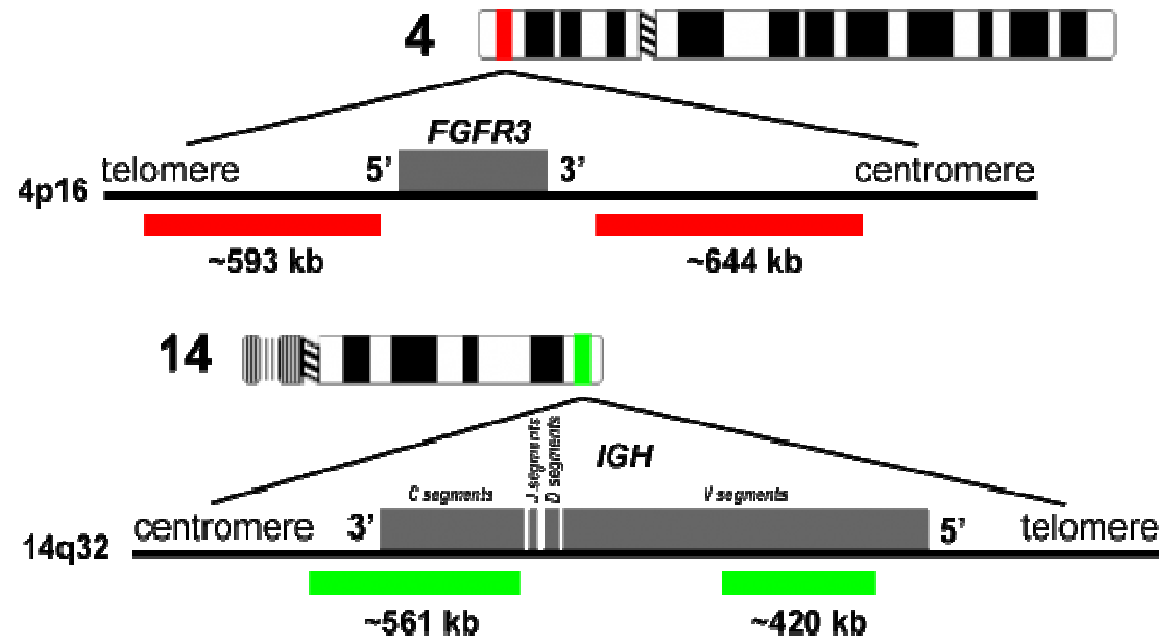


Grupos pronósticos en mieloma múltiple según citogenética

- Pronóstico estándar
 - Hiperdiploidía
 - t(11;14)(q32;q32): ciclina D1

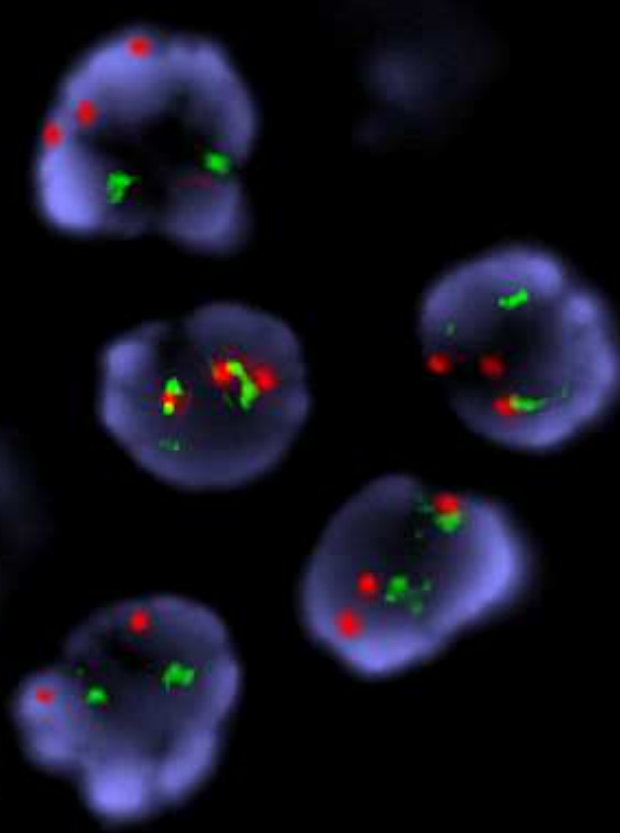
 - Pronóstico adverso
 - Hipodiploidía
 - t(4;14)(p16.3;q32): FGFR3&MMSET
 - t(14;16)(q32;q23): c-MAF
 - Anormalidades del cromosoma 1: ganancias 1q (CKS1B), pérdidas de 1p
 - Deleción 17p , deleción 13q
-

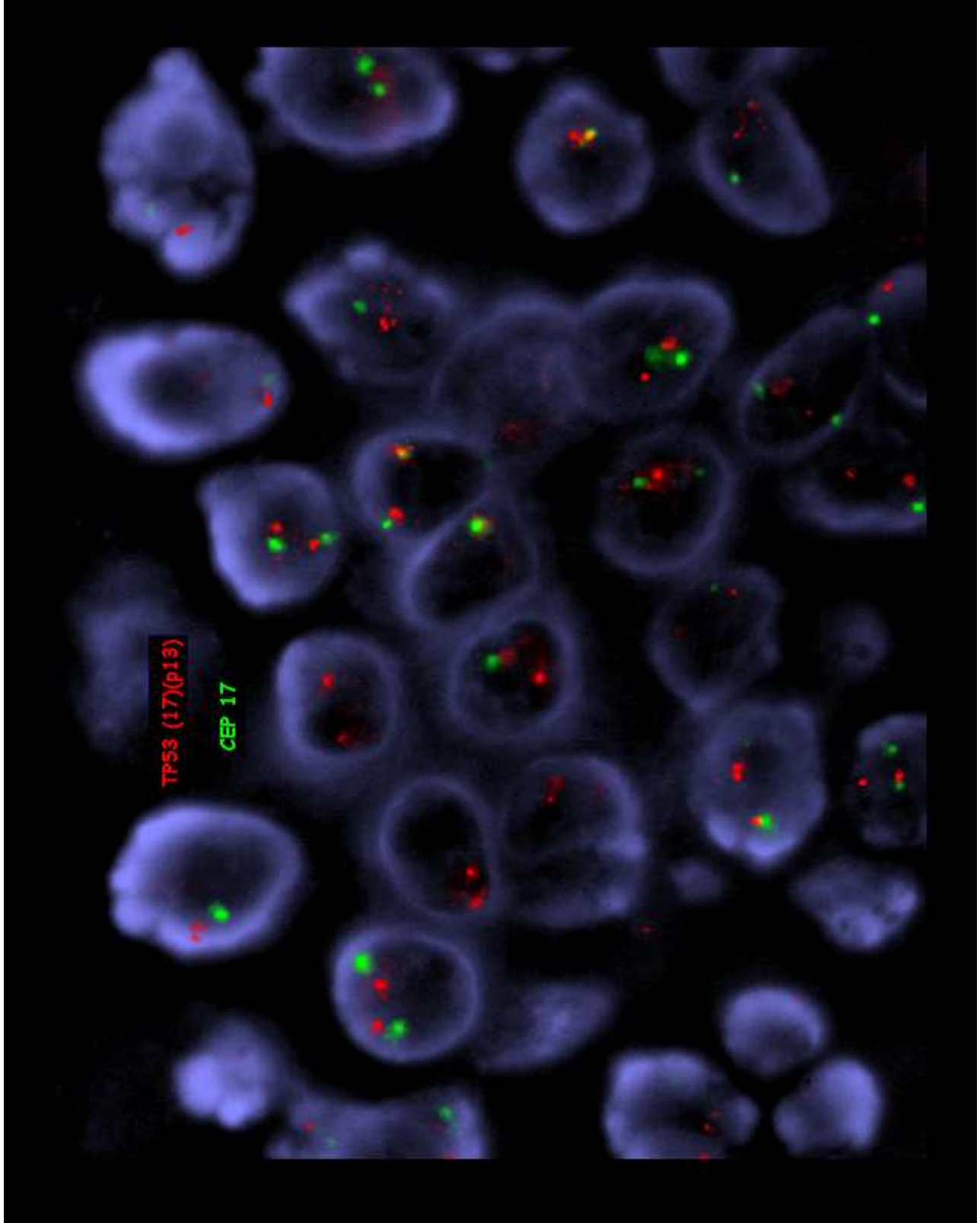
Alteraciones citogenéticas



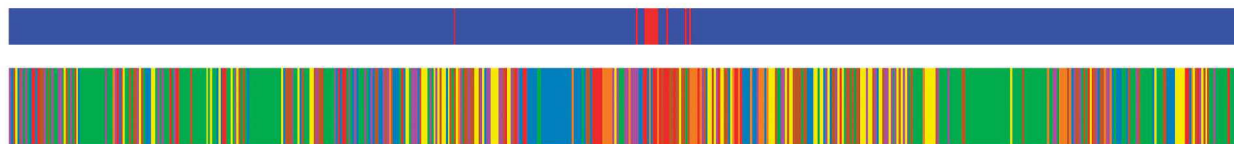
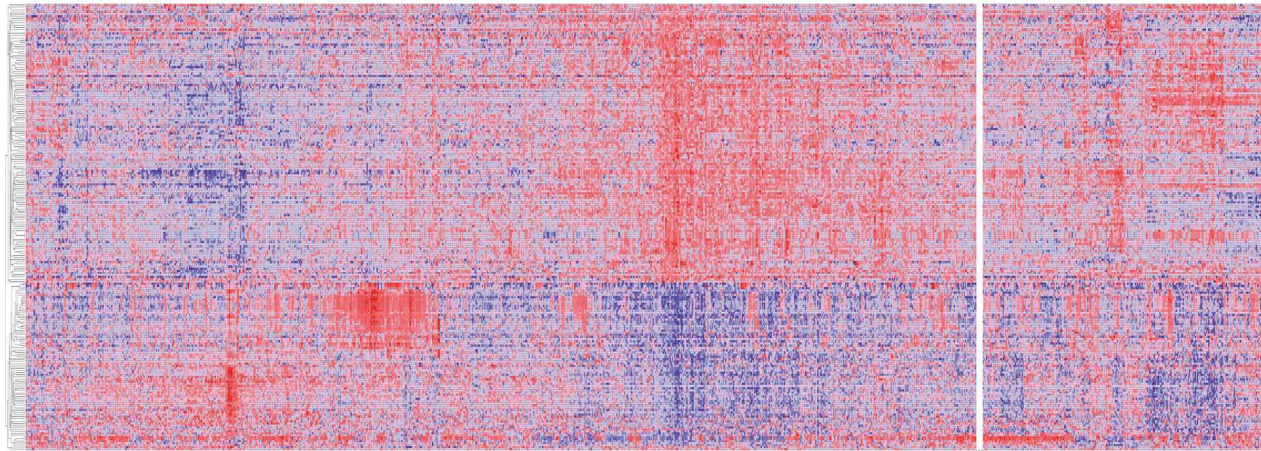
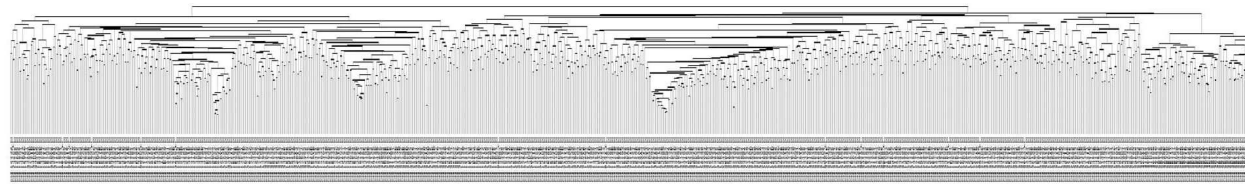
CCND1 (11q13)

IGH (14q32)

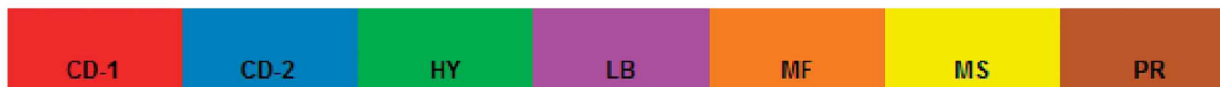




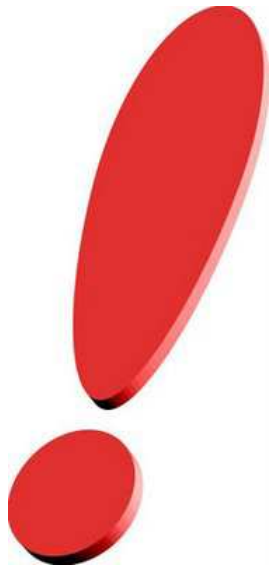
Nuevas técnicas para pronóstico



COLOR KEY:



Respuesta al tratamiento como factor pronóstico



- **Remisión completa**
 - Inmunofijación negativa*
 - Remisión “estricta”**
 - Por citometría***
 - Molecular****

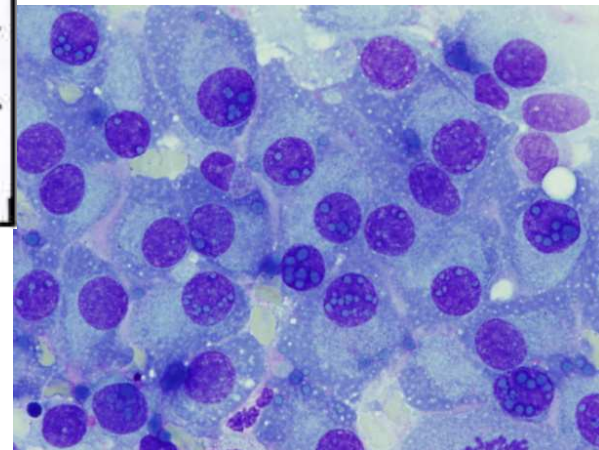
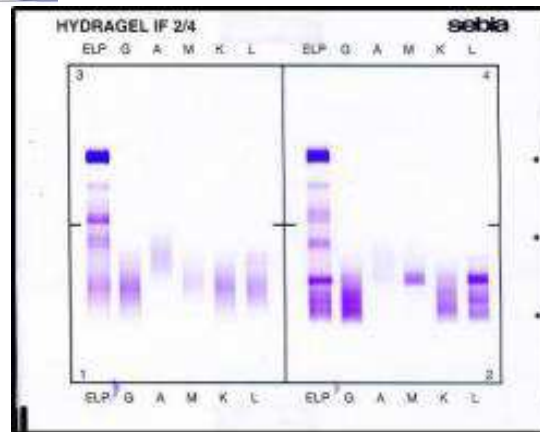
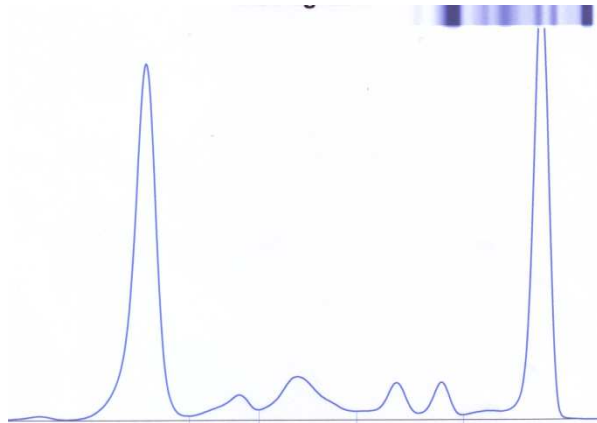
*Bladé *et al* (EBMT), *BJH* 1998; **Durie *et al* (IMWG), *Leukemia* 2006; ***Paiva *et al*, *Blood* 2008, ****Ladetto *et al*, *JCO* 2010

Hitos en el Seguimiento del Mieloma múltiple

- Criterios de Respuesta *EBMT* (1998)

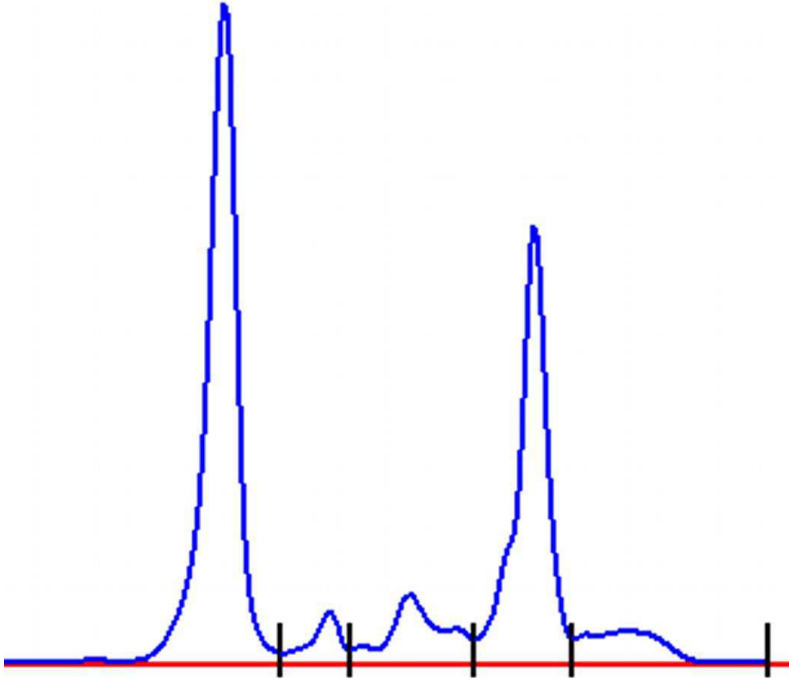


Remisión completa

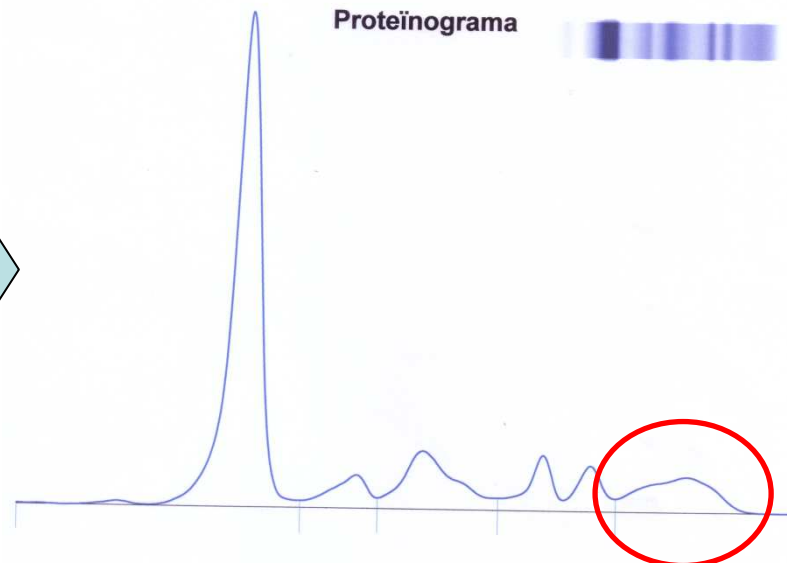
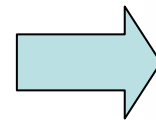
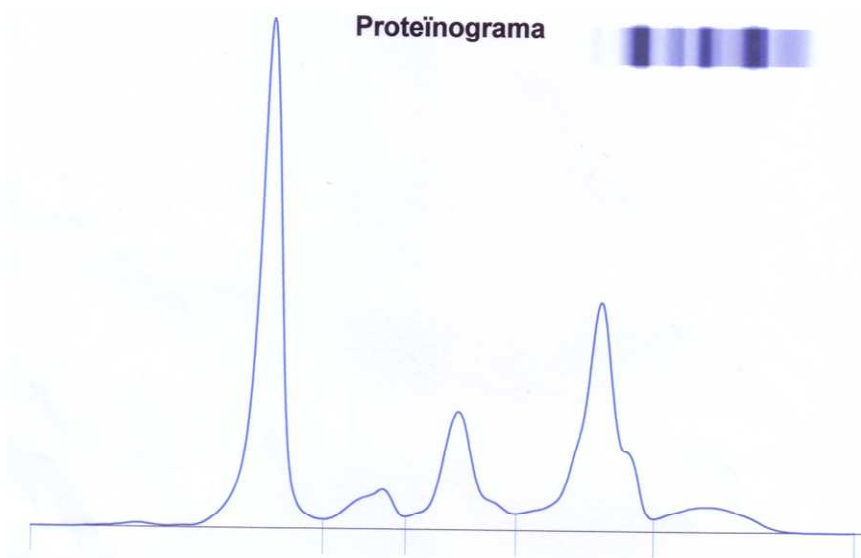
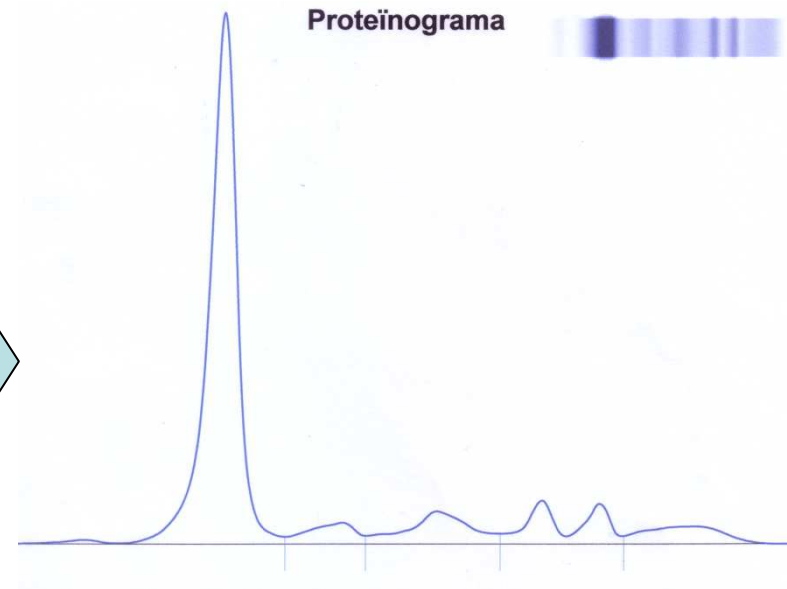
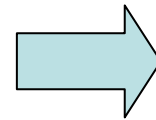
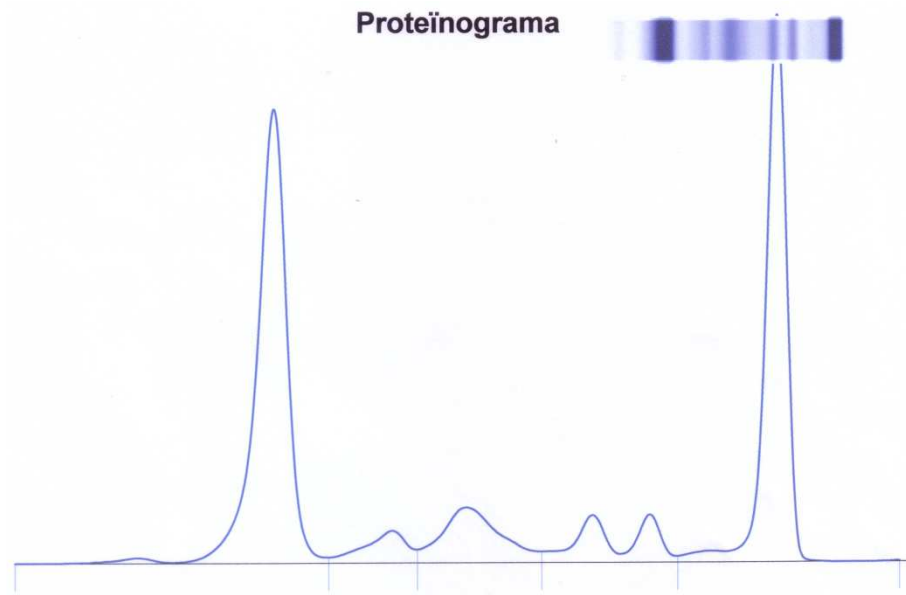


Electroforesis e Inmunofijación

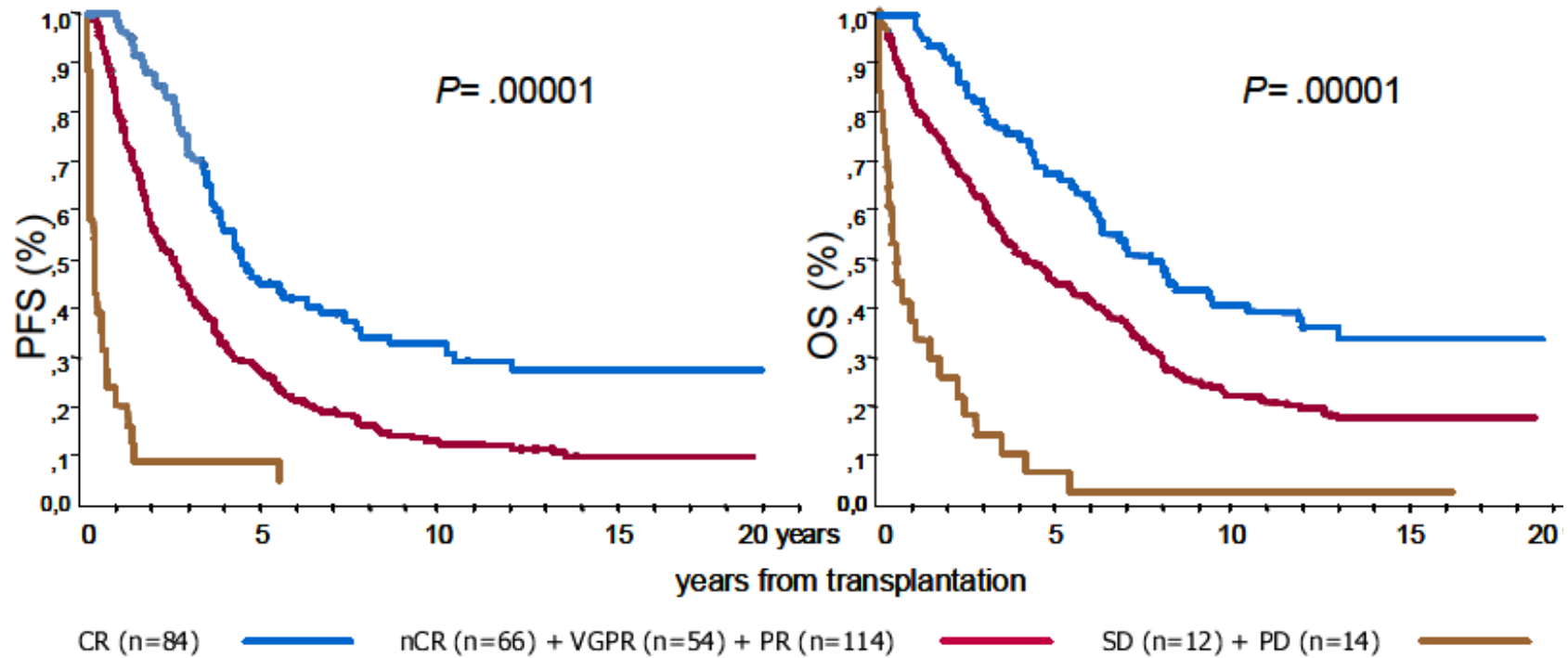
ELP IgG IgA IgM κ λ



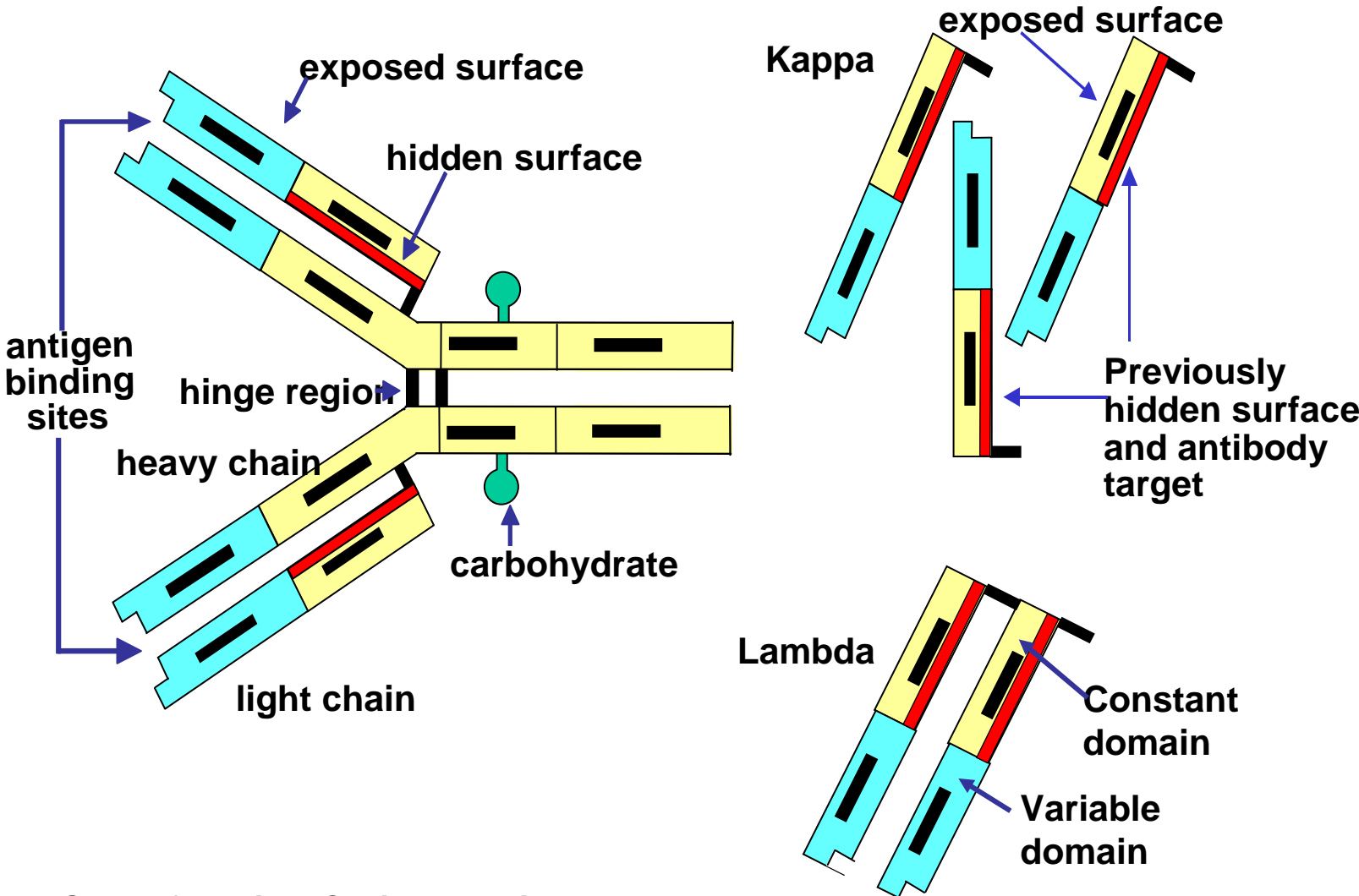
Electroforesis y remisión



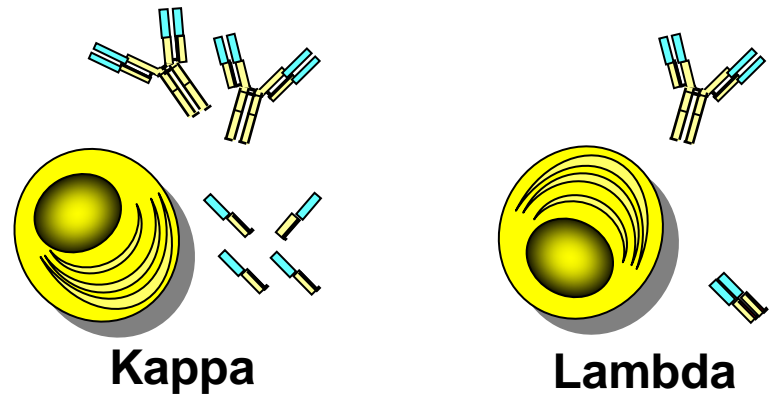
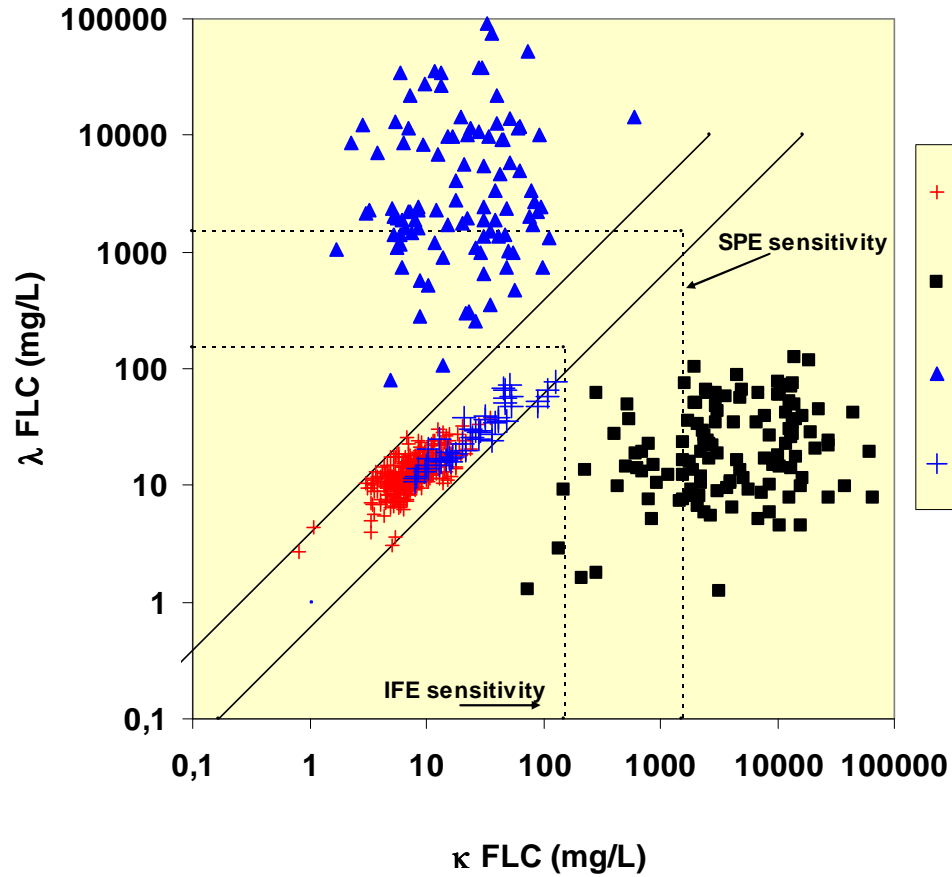
Pronóstico tras el trasplante autólogo



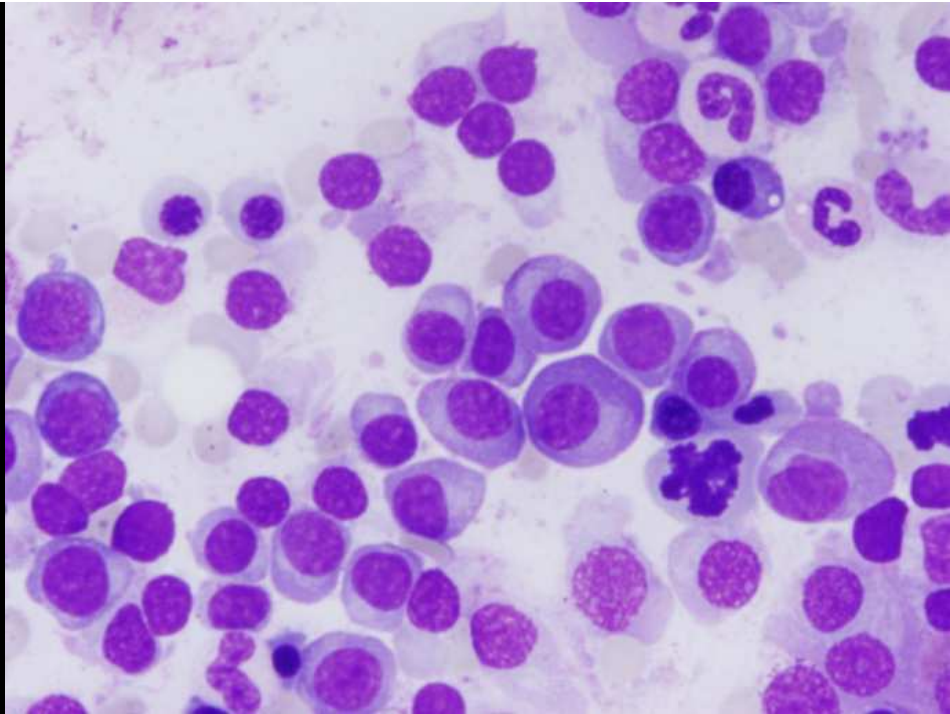
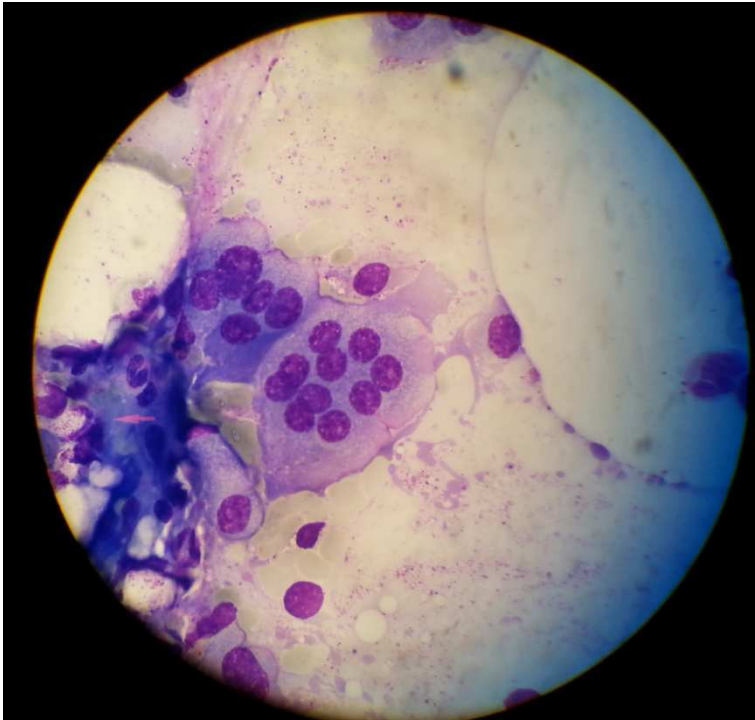
Cadenas ligeras libres



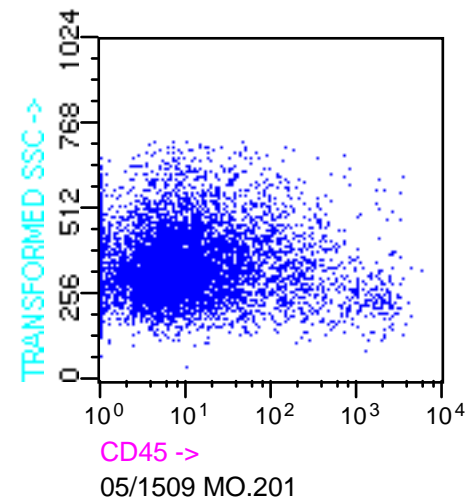
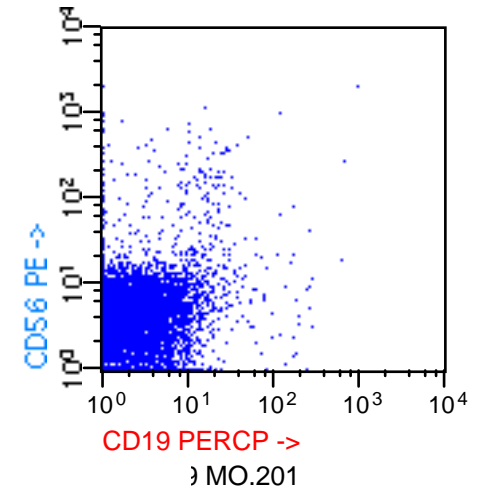
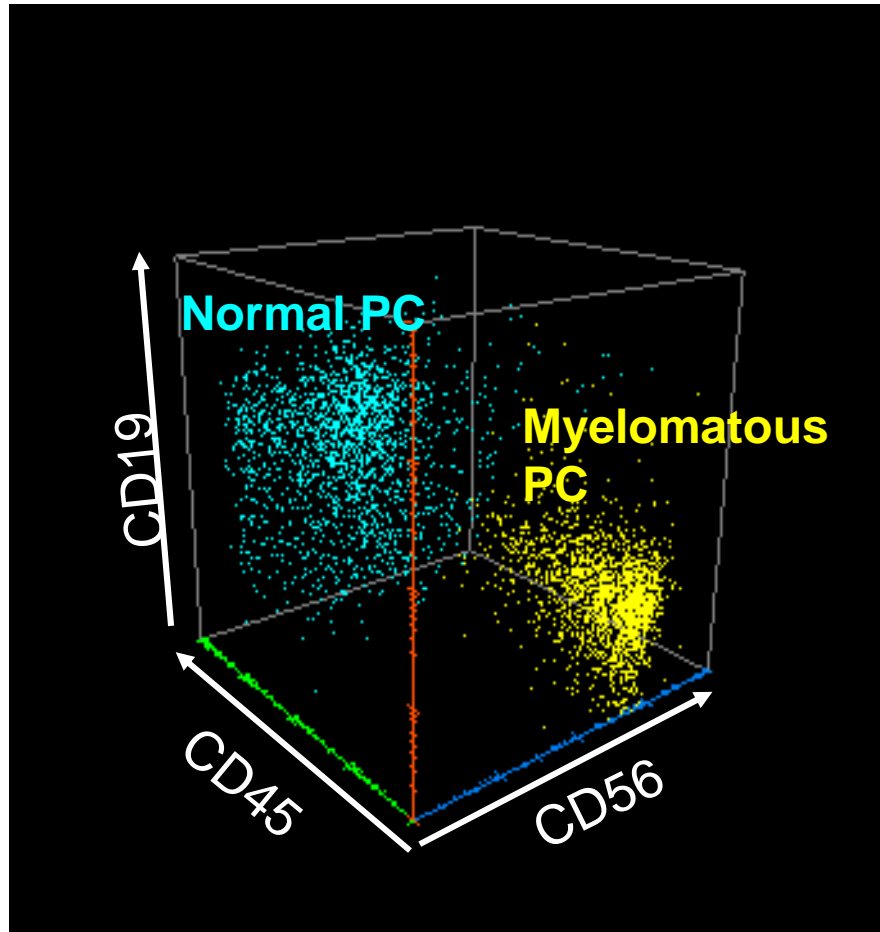
Cadenas ligeras libres



Médula ósea y remisión



Citometría de flujo y remisión



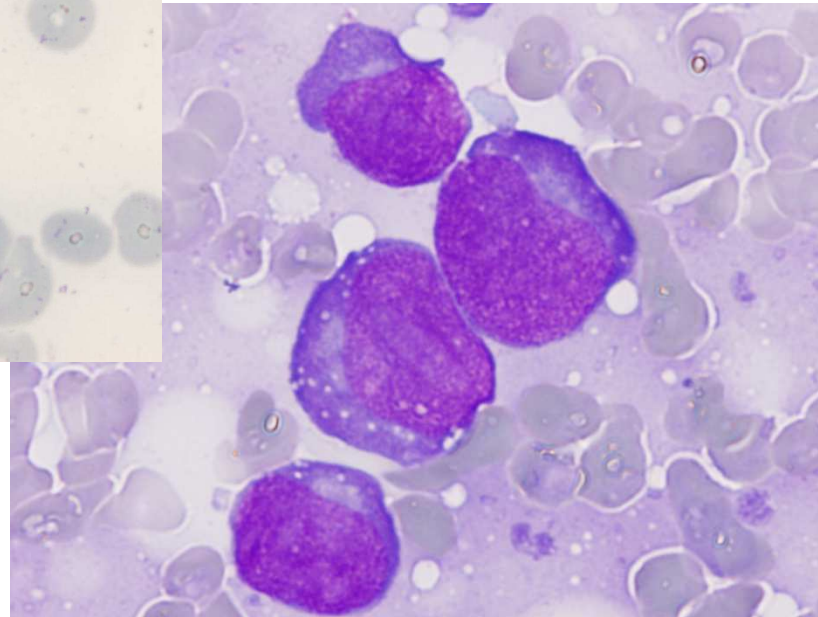
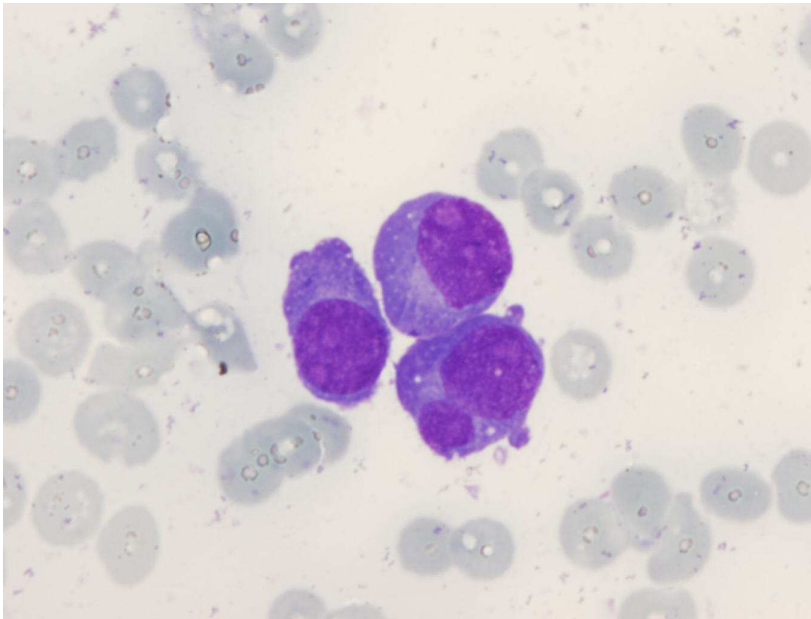
Pronóstico \neq Factor predictivo

- Talidomida
- Bortezomib
- Lenalidomida
- Carfilzomib
- Pomalidomida
- Anticuerps
 - Elotuzumab, daratumumab

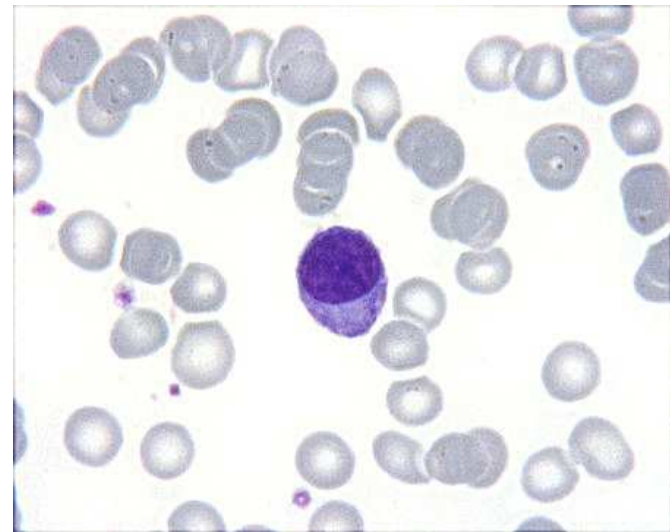
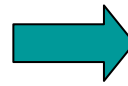
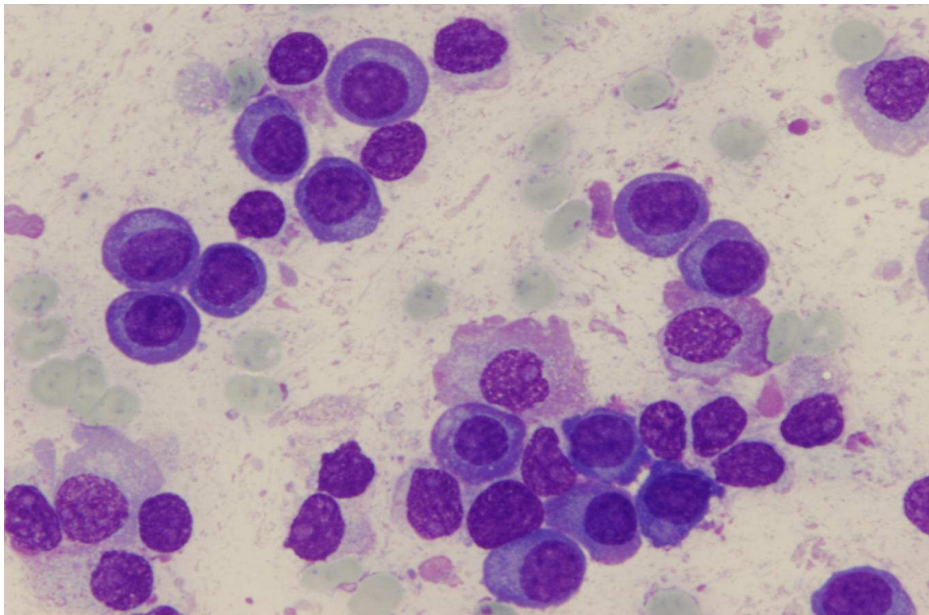
Pacientes con mayor riesgo

- Citogenética adversa, ISS 3, LDH elevada
- Plasmocitomas
- Leucemia de células plasmáticas

Plasmocitomas



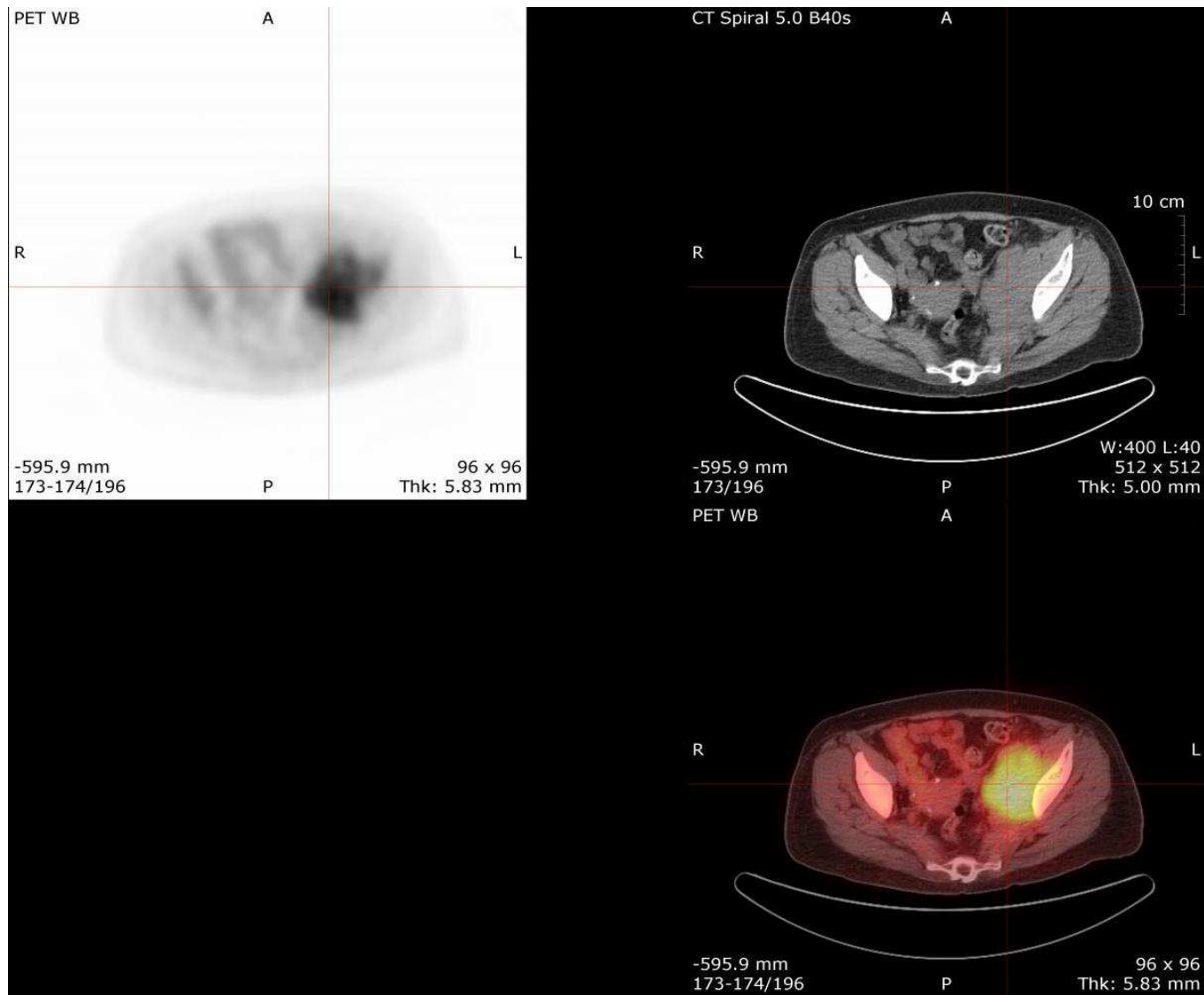
Leucemia de células plasmáticas



Técnicas de Imagen: Resonancia Magnética



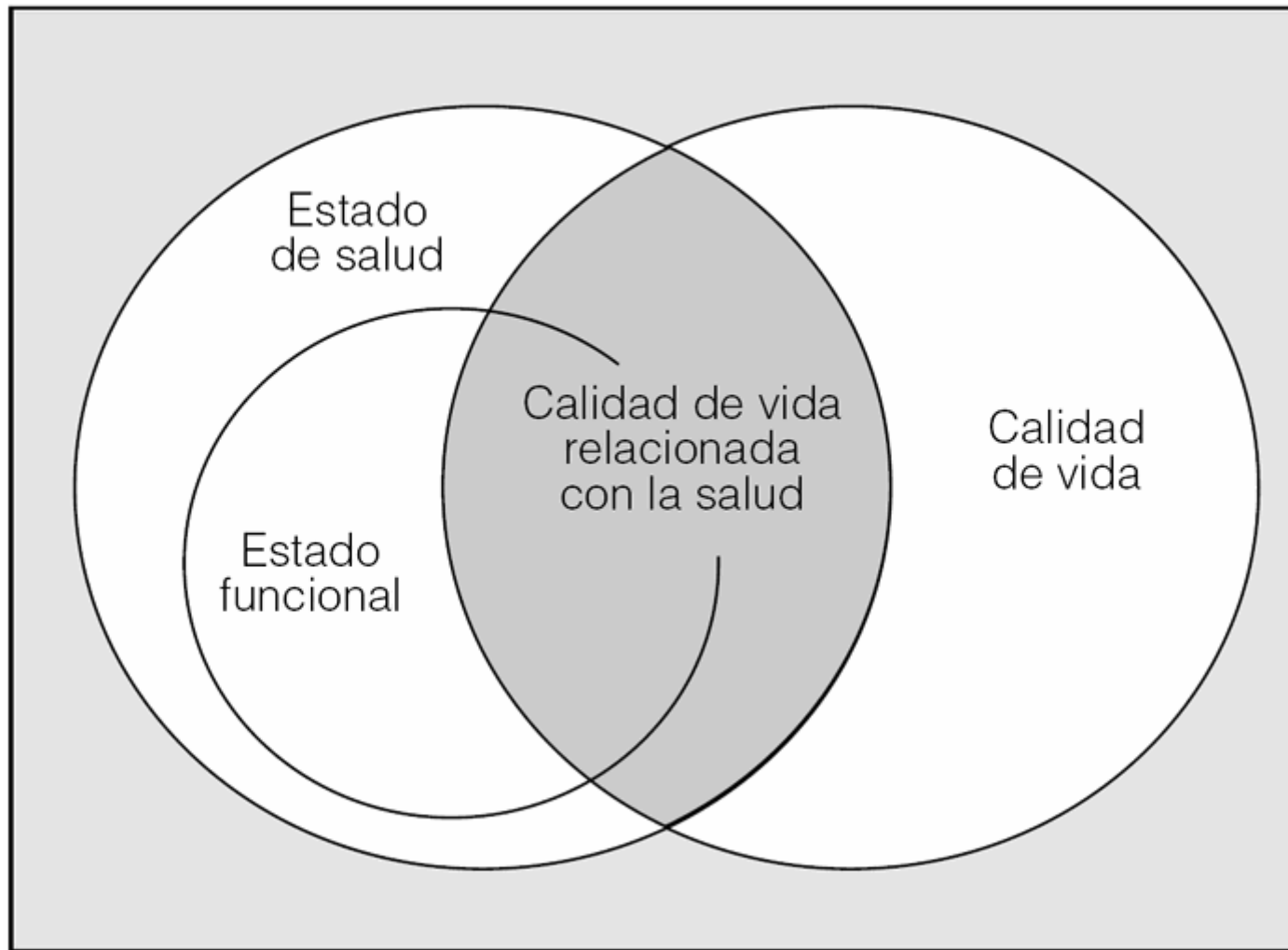
Técnicas de Imagen: PET



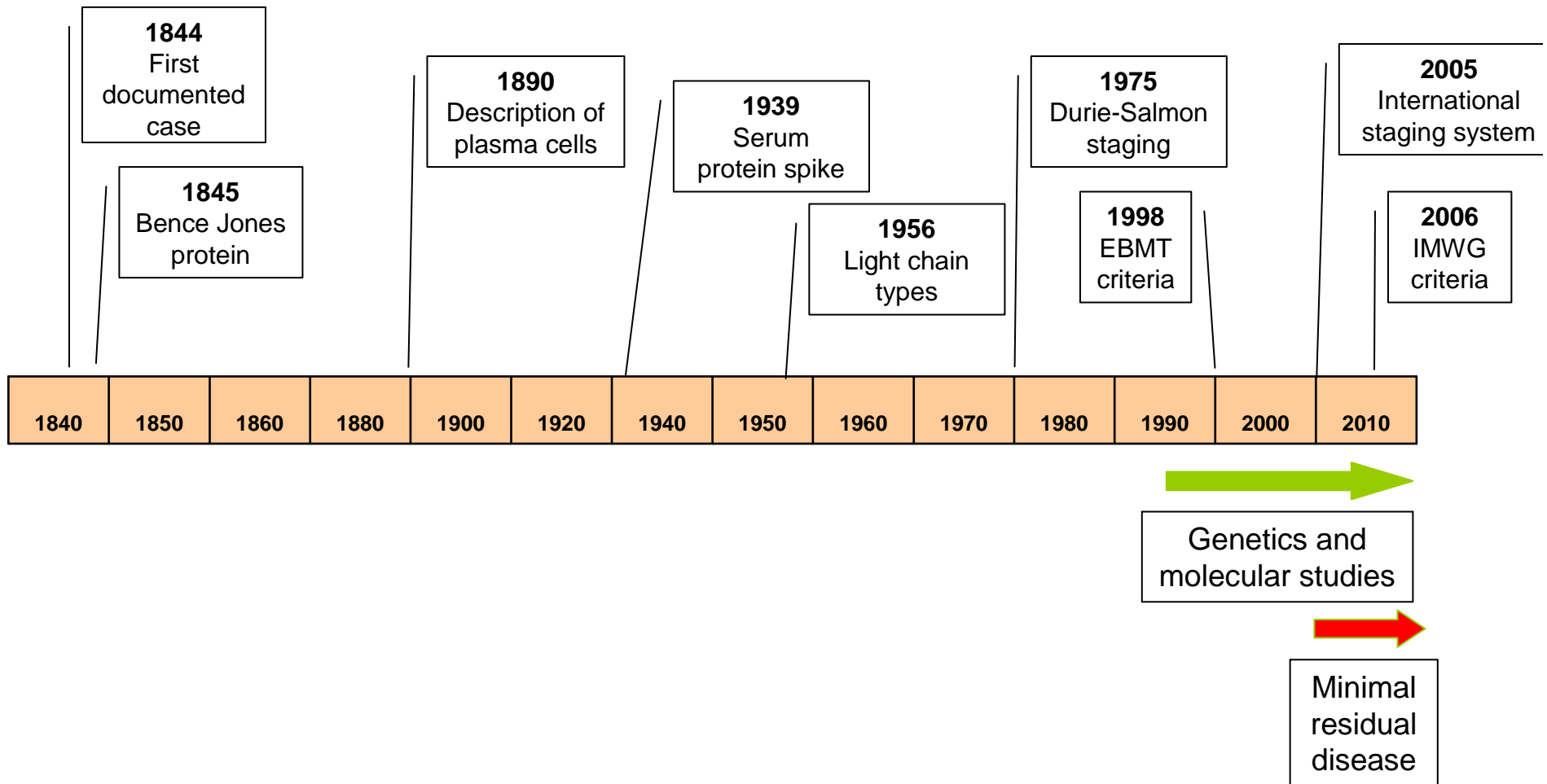
Calidad de vida



Calidad de vida



Hitos en el Mieloma Múltiple



El pronóstico en el mieloma múltiple

- Datos clínicos
- Datos de laboratorio
- Sistemas de estadiaje

- Estudio de la célula plasmática
- Técnicas de imagen (resonancia, PET)
- Respuesta al tratamiento

