

José Joaquín Merino^{1,2,3} (ponente), MG Villalba⁴, M Hernández-Martín^{5,6},
J. Navarro-Dorado⁵, V Azcutia⁵, ME López-Oliva^{5,6}, AI Flores³,

Casos clínicos con células madre en la asignatura de farmacología: una herramienta para potenciar la docencia en terapia celular

¹Facultad de Farmacia. Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica.
Universidad Complutense de Madrid (UCM).

²Instituto Pluridisciplinar (UCM)

³Grupo de Medicina Regenerativa. Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre
(Imas12) Madrid

⁴Business Development and Health Management Consultant (Switzerland)

⁵Facultad de Farmacia. Sección Departamental de Fisiología (UCM)

⁶Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC) Madrid

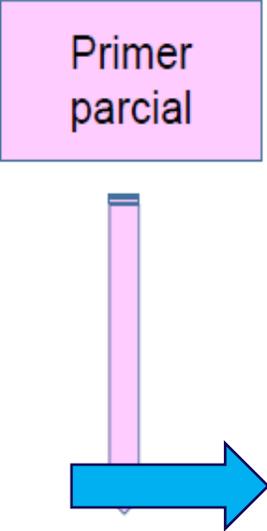
**Dpto. Farmacología, Farmacognosia y Botánica. Facultad Farmacia
Universidad Complutense de Madrid (UCM)**



TEMARIO FARMACOLOGÍA GENERAL (tercero, UCM)

BLOQUE 1: FARMACODINAMIA

Primer
parcial



TEMA 2. Interacción Fármaco-Receptor: Estudio de la Unión

TEMA 3. Interacción Fármaco-Receptor: Cuantificación del Efecto

TEMA 4. Receptores de Clase 1: Canales Iónicos

TEMA 5. Receptores de Clase 2: Receptores Acoplados a Proteínas G

TEMA 6. Receptores de Clase 3: Receptores con Actividad Enzimática

TEMA 7. Receptores de Clase 4: Receptores Intracelulares

TEMA 8. Otras dianas farmacológicas: Bombas, Transportadores y Enzimas

TEMA 9. Terapia Biológica y Celular

FUENTES
BIBLIOGRÁFICAS

CREACIÓN DE CASO CLÍNICO SEGÚN PAPER PUBLICADO

<https://clinicaltrials.gov/>

<https://www.cochranelibrary.com/es/>



Cochrane Database of Systematic Reviews

<https://clinicaltrials.gov/>

Try the modernized [ClinicalTrials.gov beta](#) website. Learn more about the [modernization effort](#).

 U.S. National Library of Medicine

ClinicalTrials.gov

[Find Studies](#) ▼

[About Studies](#) ▼

[Submit Studies](#) ▼

[Resources](#) ▼

[About Site](#) ▼

[PRS Login](#)

ClinicalTrials.gov is a database of privately and publicly funded clinical studies conducted around the world.

Elaboración del caso clínico con paper publicado en Pubmed, Clinical trials...

<https://clinicaltrials.gov/>

- PATOLOGÍA EN CUESTIÓN
- INTERVENCIÓN con STEM CELLS (HSC o MSC)
- DOSIS Y FRECUENCIA
- VÍAS DE ADMINISTRACIÓN



- Son seguras y eficaces?
- Biomarcadores (CD90 o CD34)?

 OPEN ACCESS PEER-REVIEWED CHAPTER

Mesenchymal Stem Cells from Fat: From Differentiation Mechanisms to Biomedical Application in Patients

WRITTEN BY

José Joaquín Merino, María Gabriela Villalba, Ricardo Martínez-Murillo and Ana I. Flores

Submitted: 28 June 2024 , Reviewed: 08 October 2024 , Published: 28 November 2024

DOI: 10.5772/intechopen.1007734



FROM THE EDITED VOLUME

Stem Cell Transplantation

Pier Paolo Piccaluga, Giuseppe Visani and Shaimaa Salaheldin Khattab

[Book Details](#) | [Order Print](#)



CD34: marcador células madre hematopoyéticas (HSC)

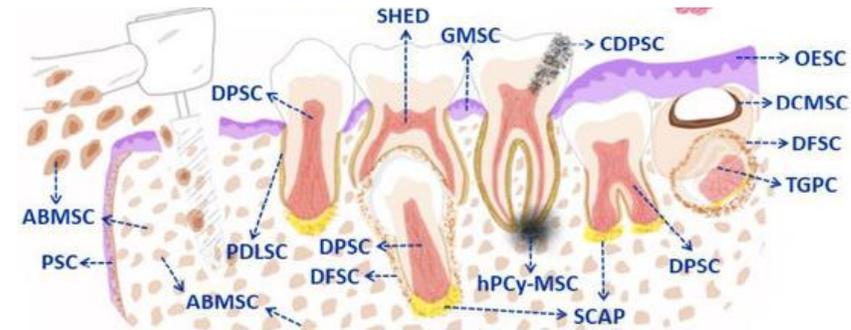
WILEY Open Access Collection

► Stem Cells. 2014 May 23;32(6):1380-1389. doi: [10.1002/stem.1661](https://doi.org/10.1002/stem.1661)

Concise Review: Evidence for CD34 as a Common Marker for Diverse Progenitors

Laura E Sidney^a, Matthew J Branch^a, Siobhán E Dunphy^{a,b}, Harminder S Dua^a, Andrew Hopkinson^a

CD90: marcador de células madre mesenquimales (MSC)



Cabaña-Muñoz ME, Pelaz Fernández MJ, Parmigiani-Cabaña JM, Parmigiani-Izquierdo JM, Merino JJ. Adult Mesenchymal Stem Cells from Oral Cavity and Surrounding Areas: Types and Biomedical Applications. *Pharmaceutics*. 2023 9;15(8):2109.

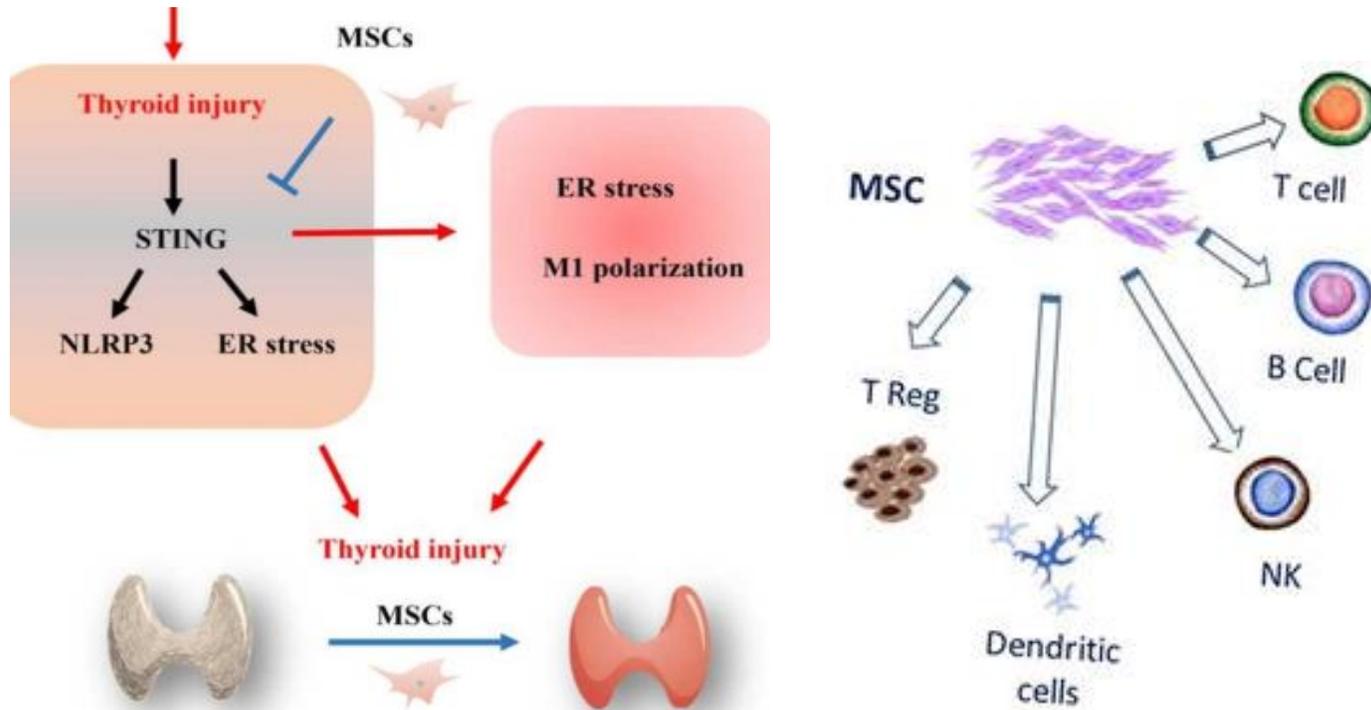
HIPOTIROIDISMO

- Cansancio extremo con ganancia de peso en los últimos meses.
- La exploración médica y su bioquímica es normal

Diagnostico **TIROIDITIS DE HASHIMOTO**

-La levotoroxina sódica normaliza sus hormonas tiroideas.

⇒ - Recibe MSC derivadas de la grasa en condiciones GMP.



Alto TSH
y elevado colesterol

MSC: ejercen efectos inmunomoduladores

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED CHAPTER

Mesenchymal Stem Cells from Fat: From Differentiation Mechanisms to Biomedical Application in Patients

WRITTEN BY

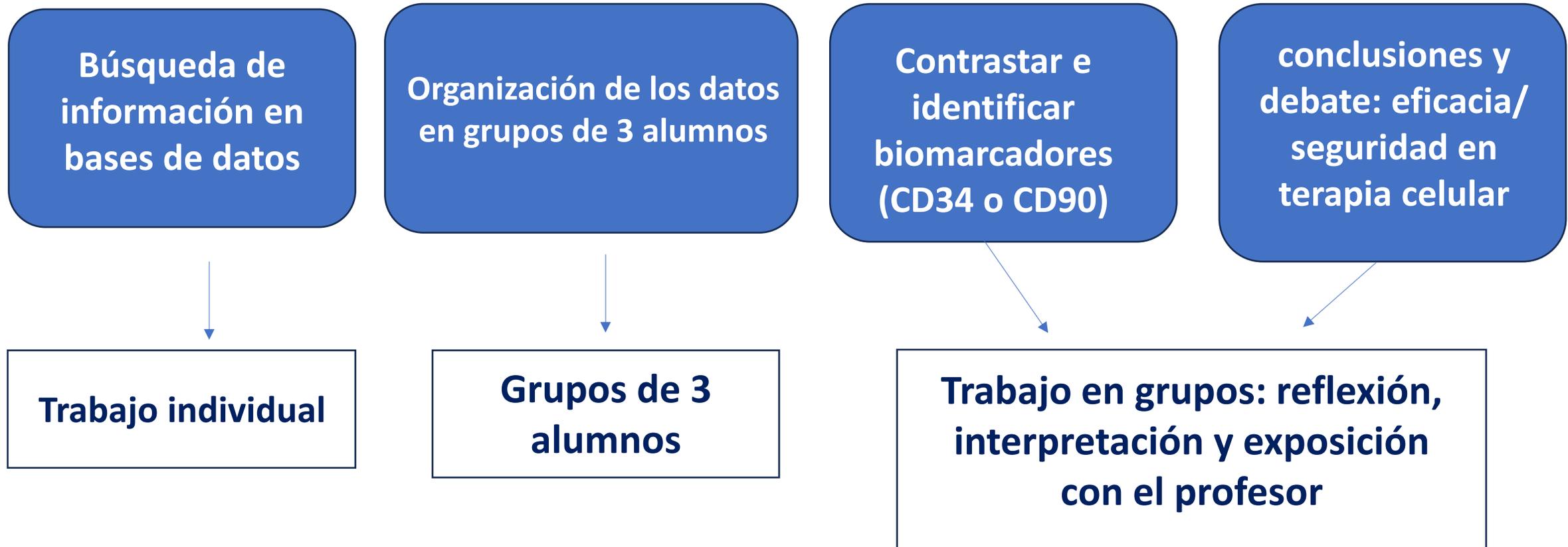
José Joaquín Merino, María Gabriela Villalba, Ricardo Martínez-Murillo and Ana I. Flores

Submitted: 28 June 2024 , Reviewed: 08 October 2024 , Published: 28 November 2024

DOI: 10.5772/intechopen.1007734

CASOS CLÍNICOS CON MSC

<https://clinicaltrials.gov/>



. Fases en el análisis de casos centrados en el estudio de descripciones.

Fuente: UPM, 2008 adaptado de Martínez & Musitu, 1995

VENTAJAS

POTENCIA el conocimiento constructivo
(en medicina regenerativa)

INTEGRA conceptos básicos y clínicos

TRANSFERENCIA de conocimiento

TRANSVERSALIDAD

CONCLUSIONES	PROCESOS
TRABAJO INDIVIDUAL	Lectura e interpretación
TRABAJO COLECTIVO (en grupos de 3)	Elaboración de informe Presentación y comentarios Discusión y debate con el professor



Fases en el análisis de casos centrados en el estudio de descripciones.
Fuente: UPM, 2008 adaptado de Martínez & Musitu, 1995

Puesta en común

CONCLUSIONES

- Los casos clínicos refuerzan los conceptos teórico-prácticos en terapia celular
- Favorecen la transversalidad y potencian el aprendizaje mediante exposiciones grupales

AGRADECIMIENTOS



M Carmen de Luna

Gracias 