

# MEDICINA 2.0

**ALIANZA MÉDICA**

## **MEDICINA REGENERATIVA**

Con Más de 54,000 Artículos Publicados  
Que Respaldan la Investigación

## **TERAPIA CELULAR**

Células Madre Mesenquimales para Tratar  
Enfermedades Crónico-Degenerativas

# Medicina Regenerativa

En el 2005 la **Organización Mundial de la Salud** declaró que las enfermedades crónico-degenerativas se han convertido en una epidemia mundial...

Esto significa que el mundo presenció una transición epidemiologica con la declinación de enfermedades infectocontagiosas y el predominio de las crónico-degenerativas.

Esta transición plantea un nuevo reto para todos los Profesionales de la Salud que buscan darles a sus pacientes una solución efectiva.

Así es como surge la Medicina Regenerativa, un campo emergente de investigación y aplicaciones clínicas enfocado en la reparación, regeneración y restauración de tejidos.

Ésto solo es posible combinando varios procesos biotecnológicos que van más allá del transplante tradicional y las terapias substitutivas. Ya que incluye el uso de moléculas bioactivas, terapia génica, transplante de células madre, ingeniería de tejidos y terapia celular avanzada como la reprogramación celular.

Con más de 54,000 artículos publicados de investigación, a continuación encontrarás un resumen y los resultados terapéuticos de la aplicación clínica de células madre.

Día con día, somos más Médicos los que estamos convencidos del enorme potencial terapéutico que podemos ofrecerle a nuestros pacientes a través de la Medicina Regenerativa.

## Beneficios de las Células Madre Humanas

- **Plasticidad Celular**
- **Neovascularización**
- **Histocompatibilidad**
- Promueven la **Angiogénesis**.
- Estimulan Procesos Reparadores.
- Inhiben Células Pro-inflamatorias.
- Capacidad de **Inmuno-modulación**.



# Enfermedades Cardiovasculares

Las Enfermedades Cardiovasculares se deben a trastornos del corazón y los vasos sanguíneos como: Hipertensión, Insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio, arritmia, aneurisma, etc.

Estudios indican que las **Células Madre Mesenquimales** promueven la formación de nuevos vasos sanguíneos mediante un proceso denominado **Neovascularización**.

## Beneficios:

- Revascularización.
- Aporta más nutrientes.
- Mejora la oxigenación.
- Aumenta el flujo sanguíneo.
- Diferenciarse en células endoteliales.
- Promueve células precursoras endoteliales.

**Wiley Online Library | PubMed**

**Mesenchymal stem cells.**  
Caplan AI<sup>1</sup>.



**Time-dependent migration of systemically delivered bone marrow mesenchymal stem cells to the infarcted heart.**

Assis AC<sup>1</sup>, Carvalho JL, Jacoby BA, Ferreira RL, Castanheira P, Diniz SO, Cardoso VN, Goes AM, Ferreira AJ.

**ScienceDirect® | PubMed**

**Pericytes, mesenchymal stem cells and their contributions to tissue repair.**

Wong SP, Rowley J, Redpath AN, Tilman JD, Fellous TG, Johnson JR<sup>1</sup>

**Transplantation® | PubMed**

**Stromal cells responsible for transferring the microenvironment of the hemopoietic tissues. Cloning in vitro and retransplantation in vivo.**

Friedenstein AJ, Chailakhyan RK, Latsinik NV, Panasyuk AF, Keiliss-Borok IV.



The Sartorius & Science  
Prize for Regenerative  
Medicine & Cell Therapy



**Multilineage potential of adult human mesenchymal stem cells.**

Mark F. Pittenger<sup>1,\*</sup>, Alastair M. Mackay<sup>1</sup>, Stephen C. Beck<sup>1</sup>, Rama K. Jaiswal<sup>1</sup>, Robin Douglas<sup>1</sup>, Joseph D. Moscat<sup>1</sup>, Mark A. Moorman<sup>1</sup>, Donald W. Simonetti<sup>1</sup>, Stewart Craig<sup>1</sup>, Daniel R. Marshak<sup>1,2</sup>

# Diabetes Mellitus

La Diabetes es una enfermedad crónica en la cual el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre.

## Beneficios

- Aumenta el rendimiento físico.
- Regenera las células pancreáticas.
- Aumenta la captación de la insulina.
- Mejora notablemente la calidad de vida.
- Mejora la calidad de receptores celulares.

### BASIC RESEARCH

[www.jasn.org](http://www.jasn.org)



#### Stromal cells protect against acute tubular injury via an endocrine effect.

Bi B1, Schmitt R, Israilova M, Nishio H, Cantley LG.



#### Mesenchymal Stem Cell treatment for autoimmune diseases: a critical review

Fernando E. Figueroa1,3,\* Flavio Carrión1, Sandra Villanueva2, Maroun Khoury3.



**blood**



#### Human mesenchymal stem cells modulate B-cell functions.

Corcione A1, Benvenuto F, Ferretti E, Giunti D, Cappiello V, Cazzanti F, Risso M, Gualandi F, Mancardi GL, Pistoia V, Uccelli A.

### Wiley Online Library

#### The development of fibroblast colonies in monolayer cultures of guinea-pig bone marrow and spleen cells.

A. J. Friedenstein R. K. Chaitakhjan K. S. Lalykina



# Artritis Reumatoide

La Artritis se caracteriza por la afectación de articulaciones, la presentación de diversos síntomas y manifestaciones extraarticulares.

Numerosos estudios han comprobado el Efecto Inmunomodulador de las Células Madre Mesenquimales siendo capaces de reducir la velocidad de multiplicación de las células inmunes en el cuerpo, inhibiendo además, células pro-inflamatorias, logrando mejorar la calidad de vida.

## Beneficios:

- Desinflama los tejidos articulares.
- Normaliza la función Inmunológica.
- Disminuye importantemente el dolor.
- Repara y regenera ligamentos, cápsulas articulares y cartílagos.



**Human mesenchymal stem cells modulate allogeneic immune cell responses**  
Sudeepa Aggarwal and Mark F. Pittenger

## PNAS | PubMed

**Aggregation of human mesenchymal stromal cells (MSCs) into 3D spheroids enhances their antiinflammatory properties.**

Thomas J. Bartosh, Joni H. Ylöstalo, Arezoo M., Nikolay Bazhanov, Katie Coble, Kent Claypool, Ryang Hwa Lee, Hosoon Choi, and Darwin J. Prockop

## nature biotechnology | PubMed

**Tissue-engineered bone regeneration**

Hervé Petit, Véronique Viateau, Wassila Bensaid, Alain Meunier, Cindy de Pollak, Marianne

## Wiley Online Library | PubMed

**Cell therapy using allogeneic bone marrow mesenchymal stem cells prevents tissue damage in collagen-induced arthritis**

Andrea Augello, Roberta Tasso, Simone Maria Negrini, Ranieri Cancedda, Giuseppina Pennesi

## JAMA Network™ | PubMed

**Nonmyeloablative hematopoietic stem cell transplantation for systemic lupus erythematosus.**

Burt RK<sup>1</sup>, Traynor A<sup>1</sup>, Statkute L<sup>1</sup>, Barr WG<sup>2</sup>, Rosa R<sup>2</sup>, Schroeder J<sup>2</sup>, Verda L<sup>2</sup>, Krosnjar N<sup>2</sup>, Quigley K<sup>2</sup>, Yaung K<sup>2</sup>, Villa BS<sup>2</sup>, Takahashi M<sup>2</sup>, Jovanovic B<sup>2</sup>, Oyama Y<sup>2</sup>, Hosoon Choi, and Darwin J. Prockop

# Enfermedades Neuronales

Las Enfermedades Neuronales son enfermedades del Sistema Nervioso Central y Periférico: *Alzheimer, Parkinson, Migraña, Epilepsias, Depresión, etc.*

Debido a las principales cualidades de **diferenciación celular, revasculaización, inmunomodulación y diferenciación** de las Células Madre Mesenquimales se genera un proceso regenerativo.

## Capacidades:

- Angiogenesis
- Neurogénesis
- Neuroprotección

**GLIA**



**PubMed**

**Human bone marrow-derived mesenchymal stem cells induce Th2-polarized immune response and promote endogenous repair in animal models of multiple sclerosis.**

Bai L<sup>1</sup>, Lennon DP, Eaton V, Maier K, Caplan AI, Miller SD, Miller RH.

**PNAS**

**PubMed**

**Marrow stromal cells migrate throughout forebrain and cerebellum, and they differentiate into astrocytes after injection into neonatal mouse brains**

Gene C. Kopen, Darwin J. Prockop, and Donald G. Phinney



**The Journal of Immunology**

**PubMed**

**Kynurenone pathway enzymes in dendritic cells initiate tolerogenesis in the absence of functional IDO.**

Belladonna ML<sup>1</sup>, Grohmann U, Guidetti P, Volpi C, Bianchi R, Fioretti MC, Schwarcz R, Fallarino F, Puccetti P.



The Sartorius & Science  
Prize for Regenerative  
Medicine & Cell Therapy

**PubMed**

**Transplantation of Marrow to Extramedullary Sites**

Mehdi Tavassoli<sup>1</sup>, William H. Crosby<sup>1</sup>



# Laboratorio

● **Licencia Sanitaria:** Para aislar, cultivar y preservar Células Madre Adulas(16-TR-14-120-0005).

● **Laboratorio de cultivo celular:** Equipado con cabinas de bioseguridad ISO 5 clase 100\* y un cuarto limpio ISO 6 clase 1000\*\* autorizado por COFEPRIS.

● **Laboratorio de control de calidad:** Para realizar pruebas al producto celular, así como monitoreo ambiental del cuarto ISO 6 clase 1000.



## VIALES

2.0



**10 Millones**  
Células Madre  
Mesenquimales



**50 Millones**  
Células Madre  
Mesenquimales



**100 Millones**  
Células Madre  
Mesenquimales

Posíóngase como Líder de  
la Medicina Regenerativa

**Llame Ahora**



**812 660 5119**



[medicinadospuntocero.com](http://medicinadospuntocero.com)



[contacto@medicinadospuntocero.com](mailto:contacto@medicinadospuntocero.com)