

La medicina regenerativa frente a la medicina convencional¹

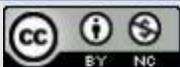
Palabras clave: Medicina regenerativa, medicina convencional y células madre.

El paso del tiempo y la historia han sido testigos de cómo diversos ámbitos de la vida han cambiado y evolucionado, una clara muestra de esto es la medicina, que ha experimentado diversas variaciones llevándola a lo que se conoce actualmente. Esta ciencia no pierde su horizonte, el cual busca mejorar las herramientas para ayudar al paciente, una rama importante de esta es la medicina regenerativa, que según Hernández (2006) se basa en la regeneración de tejidos mediante células madre y otras sustancias del cuerpo que tienen la capacidad de transformarse en estas mismas unidades biológicas con diferentes funciones, ayudándose de factores intra e intercelulares que finalmente buscan su auto reparación de forma natural y beneficiosa.

Teniendo en cuenta esto, actualmente se ha puesto en duda qué tipo de medicina es más eficiente, si la medicina regenerativa o la convencional, esta última según el Instituto Nacional del Cáncer (2011) se basa en un “sistema por el cual los médicos y otros profesionales de la atención de la salud (por ejemplo, enfermeros, farmacéuticos y terapeutas) tratan los síntomas y las enfermedades por medio de medicamentos, radiación o cirugía”. Así mismo, gracias a muchos tratamientos exitosos y a diversos beneficios que brinda la medicina regenerativa se ha podido demostrar cómo esta es la alternativa más eficaz en comparación con la medicina convencional. Debido a esto, se defenderá el uso de la medicina regenerativa sobre la convencional, siendo esta el método más eficiente.

En primer lugar, una de las grandes ventajas del uso de la medicina regenerativa sobre la medicina convencional es la baja presencia de efectos secundarios frente a su uso, brindándole una mayor seguridad al paciente y como consecuencia una mejor calidad de vida; tal como Lapuente (2020) presidente de la SEBRET (Sociedad Española de Bioingeniería y Regeneración Tisular) indica que este tipo de medicina cuenta con escasas posibilidades de generar efectos secundarios, basándose en pruebas que han sido realizadas a través de distintas técnicas de la medicina regenerativa, como lo son el uso de células madre y el plasma

¹ Documento elaborado en el curso Competencias Idiomáticas Básicas a cargo de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la Universidad de la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia. Orientado por Mag. Pedro Javier Casas Malagón.



rico en plaquetas. Frente a esta postura Isaza et al. (2018) expresan que “hay mayores riesgos de contaminación del cultivo y mutación o transformación maligna de las células” (p. 120), presentándolas como efectos secundarios de esta medicina. Sin embargo, la mutación o transformación de las células de forma negativa previamente mencionada se evidencia cuando hay bajos controles de calidad, es por eso que, si se realiza de forma adecuada el tratamiento no se generará efecto secundario alguno y se podrá comprobar la efectividad y seguridad del procedimiento.

En segundo lugar, Hernández (2006) indica que este tipo de medicina puede traer beneficios frente a distintas enfermedades como lo son las cardiovasculares, la enfermedad oclusiva arterial de las extremidades, enfermedades neurológicas degenerativas, diabetes mellitus y lesiones óseas, en las cuales se busca reemplazar las células afectadas por células sanas, mediante la ayuda de factores intra e intercelulares como ciertas terapias regenerativas, la administración de elementos subcelulares y la ingeniería de tejidos.

Siguiendo esta línea de ideas puede que actualmente ya se cuente con tratamientos para ciertas enfermedades ya mencionadas como por ejemplo la diabetes mellitus, no obstante, la medicina regenerativa, mediante el uso de la terapia celular como expresa Hernández (2006): “puede ser una estrategia integral más lógica y eficaz, pues proporcionaría un método dinámico capaz de aportar no solo células madre, sino también diferentes factores estimuladores producidos o inducidos por esta” (párr. 10) puesto que estas pueden beneficiar y estimular la diferenciación de las células tanto implantadas como las del tejido propio, lo cual produciría un ambiente óptimo para la regeneración fisiológica adecuada dentro del tejido dañado.

En tercer lugar, es importante destacar el papel fundamental que cumplen las células madre en la medicina regenerativa, dado que cuentan con características autoregenerativas y de diferenciación, es decir, tienen la capacidad de convertirse en diferentes células, siendo así elementos clave para la restauración y regeneración de tejidos y órganos. Estos organismos biológicos se clasifican en dos tipos, embrionarias y adultas, estas últimas pueden ser obtenidas de distintos tejidos como la médula ósea, grasa de Hoffa, músculo, entre otras.

Un claro ejemplo de los importantes efectos positivos que pueden traer el tratamiento de las células adultas es la regeneración cardíaca, debido a la diferenciación *in situ* de las mismas. Tal como Herreros et al. (2020) afirma:



La terapia celular con células madre, como estrategia para regenerar tejidos dañados, es una de las áreas más prometedoras en el tratamiento de enfermedades con escasas o nulas expectativas de curación. La insuficiencia cardíaca, principalmente de origen isquémico, es una de las enfermedades que más se pueden beneficiar de esta estrategia. (p. 207)

Con relación a esto, el tratamiento con este tipo de células genera que en el mundo científico se esté en constante búsqueda de información y nuevo conocimiento, para que, así como mencionaba Hernández (2009) esta tome el rumbo de "una revolución en la medicina regenerativa" (párr. 22) pues tiene como intención ofrecer tratamientos con una importante posibilidad de recuperación y regeneración de los tejidos y órganos afectados, incluyendo la reversión o la lenta progresión de dicho daño.

Finalmente, es claro que el uso de la medicina regenerativa cuenta con grandes ventajas sobre la convencional, puesto que se evidencian mínimos efectos secundarios frente a su uso, incluyendo tratamientos menos nocivos, brindando seguridad y calidad de vida al paciente. Este tipo de medicina presenta beneficios en cuanto a enfermedades cardiovasculares y las ya mencionadas. Además, afirma la importancia de las células madre que brindan regeneración y diferenciación.

En suma, la información precedente nos permite visualizar los avances que ha mostrado este campo, sin embargo, debe tenerse en cuenta que la medicina regenerativa es un tema de gran actualidad, que a pesar de que ha mostrado resultados positivos continúa en pleno desarrollo y constante estudio. Por último, la medicina regenerativa cumple con su propósito de restaurar, reemplazar y regenerar células afectadas por algún trauma o patología, haciendo de esta un alternativa mucho más efectiva, eficaz y viable para el paciente, en comparación a la medicina convencional, que brinda tratamientos considerablemente invasivos, los cuales pueden causar consecuencias y efectos perjudiciales para la salud del paciente.



Danna Isabella Santos Caicedo. Medicina

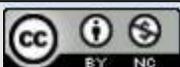
Correo: dannasaca@unisabana.edu.co

Manuela Vega Quintero. Medicina

Correo: manuelavequ@unisabana.edu.co

Sara Sofía Cortés Amaya. Medicina

Correo: saracoam@unisabana.edu.co



Referencias

- Diccionario de cáncer del NCI. (2011, febrero 2). Instituto Nacional del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/medicina-convencional>
- Hernández, P. (2006). Medicina regenerativa II: Aplicaciones, realidad y perspectivas de la terapia celular. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 22(1). <https://bit.ly/3tn8yVO>
- Hernández, P. (2009). Medicina regenerativa y células madre. Mecanismos de acción de las células madre adultas. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 25(1). <https://bit.ly/3UwoZLz>
- Herreros, J., Chachques, J., Trainini, J., Pontón, A., Sarralde, A., & Genovese, J. (2020). Regeneración celular cardíaca. *Cirugía cardiovascular*, 18(3), 207-2015. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-pdf-S1134009611700560>
- Isaza, Carlos A, Julieta, Henao, & Jainer, Aranzazu. (2018). La medicina regenerativa: fundamentos y aplicaciones. *Revista Médica de Risaralda*, 24(2), 119-124. <https://bit.ly/3tuwrW>
- Lapiente, J. (14 de abril de 2020). La medicina regenerativa aportará una solución eficaz y barata en multitud de enfermedades. Nes. <https://bit.ly/3WUudSS>

