

## CARTA AL DIRECTOR

# A propósito del artículo “Concentrado de plaquetas para el tratamiento de la artrosis de rodilla”

Lázaro Roque Pérez, Yaissel Alfonso Alfonso, Lic. Alina Luque León

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Filial de Ciencias Médicas “Lidia Doce Sánchez”, Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba

### Señor Director:

Después de leerlo detenidamente, el artículo “Concentrado de plaquetas para el tratamiento de la artrosis de rodilla”, de los autores Tusell y colaboradores,<sup>1</sup> resultó muy interesante y oportuno.

En los últimos años se ha producido un notable avance en la rama de la medicina denominada medicina regenerativa, que tiene como objetivo estimular o regenerar células, tejidos u órganos con la finalidad de restaurar o establecer una función normal. De todos los procedimientos que abarca, sin lugar a duda, el que más ha avanzado, y en un corto tiempo, es el de la aplicación de las células madre;<sup>2</sup> pero esto no significa que otros incluidos dentro de esta rama médica multidisciplinaria no lo hayan hecho, un ejemplo son los concentrados plaquetarios.

El uso de los concentrados plaquetarios es una de las más modernas técnicas de biorregeneración celular que utiliza la propiedad de las plaquetas de liberar diversos factores de crecimiento (mediadores biológicos) a través de los que se producen una serie de efectos celulares que favorecen el recambio y la regeneración a este nivel. Es un adelanto muy beneficioso, fundamentalmente para aquellos pacientes en los que el envejecimiento y la lesión celular se encuentran acentuados y el recambio celular lentificado.<sup>3</sup>

La ola regenerativa impulsada por el Profesor Porfirio Hernández Ramírez ha cruzado el país desde el occidente hasta el oriente y, en el caso particular de la Provincia de Villa Clara, ha encontrado excelentes condiciones para desarrollarse y estar al alcance de un gran número de pacientes con el fin de aliviar sus dolencias a los pacientes y aliviar sus dolencias.

En este esfuerzo ha sido determinante el papel de la Unidad de Investigaciones Biomédicas perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, centro que ha logrado aglutinar, desde la investigación y la asistencia médica, a numerosos científicos de reconocidas instituciones de la provincia como el Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milán Castro” y el Cardiocentro “Ernesto Che Guevara” pero, sin duda alguna, aún queda mucho por investigar y trabajar en este sentido para poder brindar a un mayor número de pacientes los beneficios de estas novedosas, efectivas y demandadas terapias, sobre todo, la aplicación de los concentrados plaquetarios pues, según Hernández Ramírez,<sup>4</sup>

constituyen verdaderas bolsas biológicas repletas de múltiples factores con capacidad regenerativa; por estos motivos se considera muy oportuno este artículo,<sup>1</sup> que tiene un alto valor pues logra, con amplia evidencia científica y bibliografía actualizada, analizar el fundamento para el empleo del plasma rico en plaquetas (PRP), un procedimiento que involucra diferentes niveles de concentración de plaquetas, en el tratamiento de la artrosis de rodilla, frecuente enfermedad discapacitante que, como plantean los autores<sup>1</sup> y otros investigadores<sup>5</sup>, tiene un tratamiento que constituye un desafío debido al inherente bajo potencial de recuperación del tejido cartilaginoso.

El PRP se presenta como una opción terapéutica de fácil realización, bajo costo y con resultados muy superiores a las terapias convencionales pues, al decir de Tusell y colaboradores,<sup>1</sup> además de estimular la regeneración celular gracias a los diferentes factores de crecimiento que liberan los trombocitos, tiene un efecto antiinflamatorio, hecho muy importante pues las lesiones tendinosas como la artrosis y la condromalacia van acompañadas de una reacción inflamatoria local. Tusell y colaboradores<sup>1</sup> describen también la preparación, los regímenes de administración y el perfil de seguridad del uso del PRP, del que es válido resaltar su seguridad por el hecho de que es un producto biológico y un tratamiento autólogo, como generalmente son todos los tratamientos de medicina regenerativa, por lo que no ocasionan trastornos inmunológicos por rechazo al trasplante ni presentan limitaciones éticas o legales, así como tampoco se ha comprobado que produzcan cáncer.

Aunque el artículo no hace referencia al tema, es muy necesaria la identificación adecuada de los factores de riesgo existentes en el paciente al que se le va a aplicar la terapia, así como el diseño personalizado de estrategias que promuevan la sostenibilidad de los tratamientos realizados, con el consecuente control de las enfermedades asociadas y la suspensión de hábitos tóxicos, lo que apoyará la necesaria integración transdisciplinaria que las nuevas tecnologías exigen.<sup>6</sup>

Este estudio constituye un ejemplo del trabajo a favor de uno de los mayores desafíos para la investigación biomédica del siglo XXI: desarrollar estrategias terapéuticas tendientes a reemplazar o reparar células y tejidos dañados que a lo largo de la vida de un individuo, de manera natural o por enfermedad, sufren desgaste y degeneración (o ambos), que pueden comprometer, a corto plazo, la vida del paciente o llevarlo hacia condiciones de incapacidad grave.<sup>2</sup> Se demostró que esta novedosa terapia logra disminuir el dolor, mejorar la movilidad y restaurar el equilibrio fisiológico de la articulación en la artrosis de rodilla que, de no ser posible por la gravedad de la afección, al menos retrasa la sustitución quirúrgica de la articulación por una prótesis.

Agradecimiento y satisfacción genera esta investigación<sup>1</sup> porque logra informar y actualizar sobre el tema y destacar la importancia del PRP como tratamiento realmente eficaz para una seria afección salud, sobre todo para la mediana edad: la artrosis de rodilla.

¡Qué no se detenga la ola regenerativa en Cuba!

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tusell Machado O, Jiménez Bodib J. Concentrado de plaquetas para el tratamiento de la artrosis de rodilla. Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 [citado 6 Feb 2018]; 12(1): 93-103. Disponible en:  
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/863/1127>
2. Hernández Ramírez P. Medicina Regenerativa y aplicaciones de las células madre: una nueva revolución en medicina. Rev Cubana Med [Internet]. 2011 [citado 6 Feb 2018]; 50(4): 338-340. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol50\\_4\\_11/med01411.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol50_4_11/med01411.htm)
3. Franco Mora MC, Olivares Louhau EM, Alí Pérez N. Terapia regenerativa con plasma rico en plaquetas para el rejuvenecimiento facial. Medisan [Internet]. 2015 [citado 6 feb 2018]; 19(11): 1353-1358. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001100008&lng=es)
4. Hernández Ramírez P. Décimo aniversario del fructífero empleo de la medicina regenerativa en Cuba. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2015 [citado 6 Feb 2018]; 31(3): 221-225. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892015000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892015000300001&lng=es)
5. Mena Pérez R, Fernández Delgado N, Dinza Zamora L. Uso del lisado plaquetario en artrosis de rodilla. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2013 [citado 13 feb 2018]; 12(3): 374-386. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2013000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000300010&lng=es)
6. Lugo González AO, Arce González MA, Hernández Moreno VJ, Díaz Suárez AM, Díaz Hernández M. Medicina regenerativa en el tratamiento de la osteoartrosis de rodilla. Experiencias en Villa Clara. Medicentro Electrón [Internet]. 2015 [citado 13 Feb 2018]; 19(3): 171-173. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432015000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432015000300008&lng=es)

Recibido: 19-2-2018

Aprobado: 2-3-2018

**Lázaro Roque Pérez.** Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", Sagua la Grande, Villa Clara, Cuba.

[lazarorp@undoedu.vcl.sld.cu](mailto:lazarorp@undoedu.vcl.sld.cu)