

Lisado plaquetario autólogo en el tratamiento de psoriasis palmoplantar

Autologous platelet lysate for the treatment of palmoplantar psoriasis

Natacha López Pupo^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9912-5476>

Dulmany Argote Poumier¹ <https://orcid.org/0000-0001-7553-8268>

María E. Tablada Robinet¹ <https://orcid.org/0000-0003-2012-2331>

Niurka Aurora Ali Pérez² <https://orcid.org/0000-0001-6483-2218>

Yelena Font Bell² <https://orcid.org/0000-0001-8989-1150>

¹Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”. Santiago de Cuba, Cuba.

²Banco de Sangre Provincial “Renato Guitart Rosell”. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: natacha.lopez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La psoriasis palmoplantar es una variante clínica, capaz de incapacitar al paciente, desde el punto de vista físico, estético y psicológico, y tiene una alta repercusión en la calidad de vida de quien la padece. El tratamiento supone un reto para el dermatólogo. Las bondades de la medicina regenerativa han posibilitado notables mejoras en los pacientes tratados en diferentes afecciones y su empleo ha aportado nuevas perspectivas y esperanzas.

Objetivo: Evaluar la efectividad del lisado plaquetario autólogo tópico, en los pacientes con psoriasis palmoplantar.

Métodos: Se realizó un estudio longitudinal prospectivo, cuasi experimental en el Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el período comprendido de marzo 2018 a diciembre 2019. El universo estuvo conformado por 52 pacientes, de la cual se obtuvo una muestra aleatoria de 20 pacientes, distribuida en dos grupos de tratamiento. La prueba estadística utilizada fue la *chi* cuadrado, donde se fijó un nivel de significación $\alpha=0,05$. Los datos se muestran en tablas y gráficos.

Resultados: El 80,0 % del total de pacientes clasificaron como mejorado. En el grupo I estos representaron el 90,0 % y en el grupo II el 70,0 %. Ningún paciente presentó eventos adversos.

Conclusiones: La aplicación tópica del lisado plaquetario autólogo en los pacientes con psoriasis palmoplantar resultó ser efectiva, lo que nos permite contar con un tratamiento sencillo, económico, inocuo y beneficioso en esta variante clínica de la enfermedad.

Palabras clave: psoriasis palmoplantar; medicina regenerativa; lisado plaquetario autólogo.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a tropical infectious disease, produced by *Mycobacterium leprae*, and has a chronic, deforming and stigmatizing course.

Objective: To characterize the clinical-epidemiological aspects of leprosy in the municipality of Santiago de Cuba.

Methods: A retrospective, descriptive and cross-sectional study of the cases diagnosed with leprosy in the territory, in the municipality of Santiago de Cuba, during the period 2015-2019 was carried out, taking as a source their clinical epidemiological histories. The universe was constituted by the totality of patients with leprosy, notified and registered in the 18 polyclinics of the municipality. The statistical method of percentage calculation was used. The results were presented in tables.

Results: The area of the José Martí District registered the highest number of new cases. There were no significant differences with respect to gender. Dimorphic leprosy was the most frequent clinical form, and among disabilities, grade 2 was the one with the highest incidence, although patients without disabilities predominated.

Conclusions: Despite the existence of a National Leprosy Program in the country, cases with disabilities are still diagnosed in our province, which suggests that there are difficulties in the correct application of this program.

Keywords: leprosy; clinical; epidemiology; disability.

Recibido: 12/10/2020

Aceptado: 21/11/2020

Introducción

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica, crónica, con un espectro clínico muy variado.⁽¹⁾ La prevalencia oscila entre el 0,09 y el 11,4 % de la población, lo que es un problema de salud global.⁽²⁾ No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, aunque parece que los varones presentan formas más severas.⁽³⁾

La psoriasis palmoplantar es una variante clínica frecuente, que puede o no asociarse a la presencia de lesiones en otras localizaciones del cuerpo y puede manifestarse con distintos patrones morfológicos. Con pruebas específicas de calidad de vida se ha demostrado la alta repercusión en la calidad de vida de los pacientes que la padecen, debido a que dificulta las actividades manuales e incluso la deambulación.⁽⁴⁾

El tratamiento de esta variante clínica supone un reto para el dermatólogo. Además de los corticoides tópicos en oclusión o no, se ha utilizado la fototerapia, PUVA tópica y UVB de banda estrecha. Los retinoides orales se han considerado tradicionalmente como el tratamiento sistémico de primera línea, salvo en mujeres en edad fértil. Otros tratamientos utilizados son: metrotexato, ciclosporina y etanercept.⁽⁵⁾

En Cuba se ha incursionado en la línea de trabajo de la medicina regenerativa correspondiente al uso de las plaquetas y sus componentes, sobre la base de estudios internacionales y nacionales, ya que, según *Fernández Delgado*,⁽⁶⁾ constituyen verdaderas bolsas biológicas repletas de múltiples factores con capacidad regenerativa.

Las plaquetas autólogas, por tratarse de un producto del propio paciente, no tienen efectos secundarios, reacciones inmunoalérgicas, ni transmisión de enfermedades. Además, permiten la utilización de los factores de crecimiento y otras sustancias biológicas del propio individuo. Se ha demostrado que reducen notablemente el tiempo de recuperación de fracturas, lesiones musculares, heridas, úlceras e intervenciones quirúrgicas de todo tipo, por lo que resultan ideales para su uso clínico.⁽⁷⁾

La terapia con lisado plaquetario constituye una alternativa inocua a las curas tradicionales y permite una mayor velocidad de curación. Una evaluación integral de todos los datos antes expuestos permite plantear que el uso de las plaquetas con fines regenerativos es una conducta que vale la pena continuar, y la exploración

de su uso en nuevos campos de aplicación constituye un importante reto que se debe enfrentar debido a los favorables aportes que puede ofrecer.⁽⁸⁾

Motivados por los resultados obtenidos en otros estudios, se realizó esta investigación, con el objetivo de evaluar la efectividad del lisado plaquetario autólogo tópico en los pacientes con psoriasis palmoplantar.

Métodos

Se realizó un estudio longitudinal prospectivo, cuasi experimental, que permitió evaluar la efectividad del lisado plaquetario autólogo tópico, en pacientes con psoriasis palmoplantar, atendidos en el Hospital General “Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el período comprendido de marzo del 2018 a diciembre del 2019. El universo estuvo conformado por 52 pacientes que cumplieron los criterios diagnósticos, y se obtuvo una muestra aleatoria de 20 pacientes.

Fueron operacionalizadas las siguientes variables: edad, sexo, color de la piel, factores de riesgo y comorbilidades, tiempo de evolución y severidad de la enfermedad, así como las variables relacionadas con el tratamiento: tiempo de mejora clínica, eventos adversos y respuesta al tratamiento. Para el estudio se realizó una modificación al PASI (*psoriasis area and severity index*) el cual se ajustó a manos y pies. La información fue procesada en una base de datos elaborada en el paquete estadístico SPSS versión 20.0 que se creó al efecto para su análisis estadístico.

La prueba estadística utilizada, fue la prueba paramétrica de homogeneidad entre grupos (*chi cuadrado*), donde se fijó un nivel de significación $\alpha=0,05$. Los datos se muestran en tablas y gráficos con valores absolutos y porcentajes.

Al llegar el paciente con diagnóstico clínico o confirmado de psoriasis palmoplantar a la consulta se realizó examen físico completo, se le explicó en qué consistía el estudio, se solicitó por escrito su consentimiento para participar en la investigación, se indicaron exámenes complementarios (hematológicos, química sanguínea, VIH, serología, anticuerpo C, antígeno de superficie, examen micológico), y biopsia de piel en el caso de que no la tuviera. Se citó a una segunda consulta para evaluar los resultados. Por medio de la lista de números aleatorios se conformaron dos grupos: grupo I y grupo II. Los pacientes incluidos

en el grupo I fueron remitidos al Servicio Ambulatorio de Medicina Regenerativa perteneciente al Banco de Sangre Provincial (SAMERSAC), para la obtención del lisado plaquetario (LP) que se realizó por los métodos establecidos internacionalmente.

Toda la investigación se llevó a cabo sobre la base de los principios éticos y las buenas prácticas clínicas.

Los pacientes del grupo I recibieron tratamiento con lisado plaquetario autólogo, el cual se aplicó tópicamente en días alternos según las normas establecidas. El grupo II recibió tratamiento con crema de Vimang una vez al día, en días alternos. En ambos grupos, una vez realizada la cura, se aplicó vendaje oclusivo. Los pacientes fueron evaluados al inicio, al mes, dos meses y evaluación final al tercer mes.

Resultados

Predominaron los pacientes mayores a 50 años (70 %), con una edad promedio de 54,8 años y una desviación estándar de 11,3 años. Prevalció el sexo femenino (80 %) y la piel mestiza (75 %).

Según las comorbilidades de los pacientes se observó un predominio de los trastornos emocionales, como depresión y ansiedad en un 65,0 %.

El 90 % de los pacientes tratados con lisado plaquetario refirió la desaparición del prurito. Solo se mantuvo en un paciente con una intensidad leve. En el grupo II a pesar de existir una mejoría de este síntoma luego del tratamiento, este persistió en 3 de ellos para un 30 % (Tabla 1).

Tabla 1 - Pacientes según grupos de estudios e intensidad del prurito antes y después del tratamiento

Intensidad del prurito	Inicio del tratamiento				Fin del tratamiento			
	Grupo I		Grupo II		Grupo I		Grupo II	
	n	%	N	%	n	%	N	%
No Prurito	0	0,0	1	10,0	9	90,0	7	70,0
Leve	7	70,0	5	50,0	1	10,0	3	30,0
Moderado	3	30,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0
Intenso	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	100	10	100	10	100	10	100

Al considerar el tiempo de mejora clínica de los pacientes según grupo de tratamiento se pudo apreciar que en el grupo de estudio (grupo I) a los 2 meses de tratamiento hubo una mejoría en el 50 % de los pacientes (5), a diferencia del grupo II que, en este mismo período de tiempo, solo 2 pacientes habían mejorado (20 %). Esto demuestra una respuesta más rápida al tratamiento en los pacientes del grupo I. No obstante, al final de los 3 meses de tratamiento en ambos grupos existió una mejoría. Grupo I (90 %) y grupo II (70 %) respectivamente (Fig.).



Fig. - Pacientes según grupos de tratamiento y tiempo de mejora clínica.

Con relación a la respuesta al tratamiento según grupos terapéuticos se observó que el 80,0 % del total de pacientes clasificaron como mejorado. Es de interés destacar que no se presentaron eventos adversos (Tabla 2).

Tabla 2 - Pacientes según grupos de estudios y respuesta al tratamiento

Respuesta al tratamiento	Grupo I		Grupo II		Total	
	n	%	n	%	n	%
Mejorado	9	90,0	7	70,0	16	80,0
No mejorado	1	10,0	3	30,0	4	20,0
Total	10	100	10	100	20	100

$p=0,25$

Discusión

La psoriasis es una enfermedad inmunomediada, de carácter crónico y recurrente, cuya prevalencia puede variar según la edad, el género, la etnia y el área geográfica.⁽⁹⁾

En el estudio realizado por *Ponce Torres*,⁽¹⁰⁾ la media de la edad fue de 53,4 años con una desviación estándar de 15,61 años. En nuestro trabajo la edad promedio fue de 54,8 años.

En estudios llevados a cabo por *Ponce Torres*,⁽¹⁰⁾ y *Chanussot*,⁽¹¹⁾ predominó el sexo masculino, lo que no coincide con este trabajo. Sin embargo, en investigaciones realizadas por *Ortega-Hernández*,⁽⁹⁾ *López Pupo* y otros,⁽¹²⁾ y *Valdés Solís*,⁽¹³⁾ encontraron un predominio del sexo femenino, resultados que se correlacionan con los nuestros. Los autores del estudio consideran que este predominio pudiera deberse a que la mujer acude al especialista en busca de ayuda por cuestiones estéticas. Si se tiene en cuenta la variedad de calzado que este sexo utiliza, muchos de estos abiertos, a diferencia del sexo masculino donde es más común el calzado cerrado. No obstante, se hace necesario aumentar la casuística para tener una evaluación más fidedigna de esta variable.

Los autores consideran que la supremacía del color de piel mestizo se puede deber a que en la provincia de Santiago de Cuba predominan las personas de piel mestiza y negra en comparación con otras provincias del país. Según la National Psoriasis Foundation,⁽¹⁴⁾ esta enfermedad no presenta diferencias en cuanto a raza o zona geográfica.

La psoriasis es una patología ampliamente estudiada a nivel mundial y actualmente se conoce que, así como afecta a la piel, también afecta a otros órganos, por lo que es necesario el enfoque holístico de esta. Un estudio realizado por *López Pupo* y otros,⁽¹²⁾ concluyen que se obtuvo una o más comorbilidades en el 58,8 % de la serie, con una mayor frecuencia de la hipertensión arterial (46,5 %), lo que constituye además, un importante factor de riesgo cardiovascular. En tanto el 28,9 % había presentado en algún momento trastornos ansioso-depresivos, y había requerido atención especializada. El estrés puede desencadenar y exacerbar la psoriasis. Los mecanismos psiconeuroinmunológicos pueden explicar la correlación que existe entre el estrés y la psoriasis.⁽¹⁾

Existe evidencia clínica de que el estrés cumple un importante rol en la génesis y exacerbación de la psoriasis. La psoriasis per se provoca estrés y a su vez, el estrés agrava la enfermedad. La mayoría de los pacientes que reportaron episodios de psoriasis precipitados

por estrés, describen la enfermedad vinculada al trastorno emocional como resultado de la desfiguración cosmética y estigma social que genera la psoriasis.⁽¹⁵⁾

Entre los síntomas que comprende esta enfermedad, se encuentra el prurito. Según estudio de *Espinoza Díaz*,⁽¹⁶⁾ este fue referido como muy intenso por el 56 % de los pacientes. *García Fernández*,⁽¹⁷⁾ manifestó que de los 119 pacientes estudiados, 89,1 % presentó prurito. Por su parte, *Arce* y otros,⁽¹⁸⁾ refieren que con la utilización del plasma rico en plaquetas (PRP), hubo una disminución del prurito.

El prurito es un síntoma que contribuye con mayor significancia a la gravedad de la psoriasis desde el punto de vista del paciente. A pesar de que no compromete la vida de manera inminente, pueden reducir drásticamente la calidad de vida de estos.^(1,2,3)

El tiempo de mejora clínica, es una variable importante en este tipo de estudio, pero muy poco referida en la literatura y estudios consultados. *Arce* y otros,⁽¹⁸⁾ en su investigación, aplicó el plasma autólogo rico en plaquetas -y tras la segunda aplicación- las lesiones disminuyeron de tamaño en el 66,6 % de los pacientes. A la cuarta sesión de tratamiento, en el 77,7 % se habían atenuado intensamente las lesiones y tras la quinta aplicación, cinco pacientes estaban asintomáticos.

Por su parte *Montiel Saura* y otros,⁽¹⁹⁾ con el uso del PRP en pacientes con psoriasis, lograron el blanqueamiento en 81,1 % de los pacientes.

El resultado alcanzado en el presente estudio con la aplicación tópica del lisado plaquetario autólogo se debe a su acción antiinflamatoria, inmunomoduladora y cicatrizante, así como a los múltiples factores con capacidad regenerativa, que posee el mismo, lo cuál ha sido avalado en otras investigaciones.^(18,20)

Conclusiones

A pesar de no evidenciarse diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la respuesta al tratamiento en ambos grupos, el tratamiento aplicado tópicamente con lisado plaquetario autólogo en los pacientes con psoriasis palmoplantar, fue efectivo, lo cual nos permite contar con un tratamiento sencillo, económico, inocuo y beneficioso en esta variante clínica de la enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Kim J, Krueger JG. The immunopathogenesis of psoriasis. *Dermatologic Clinics*. 2015;33:13-23.
2. World Health Organization. Global report on psoriasis. Geneva: World Health Organization; 2016. [acceso 18/12/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/iris/handle/10665/204417>
3. Michalek IM, Loring B, John SM. A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017 [acceso 18/12/2020];31(2):205-12. DOI: <https://doi.org/10.1111/jdv.13854>
4. Conde Taboada A, López Bran E. Enfermedades eritematoescamosas: psoriasis. *Medicine*. 2018;12(48):2831-7.
5. Castro-Ayarza JR, Casadiego EJ, Medina DC. Descripción de los pacientes con diagnóstico de psoriasis en un centro dermatológico de referencia de Bogotá, Colombia. *Dermatol Rev Mex*. 2017;61(4):283-91.
6. Fernández Delgado N, Olmo Ramírez P, Forrellat Barrios M. Espectro funcional de las plaquetas: de la hemostasia a la medicina regenerativa. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter*. 2012 [acceso 10/03/2017];28(3). Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892012000300002&script=sci_arttext
7. Romo Rivera J, Gámez Sisaldre LG, Escriva Machado J. Factores de crecimiento en cirugía ortopédica. *Orthostips Amot*. 2009 [acceso 21/01/2019];5(1):88-92. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2009/oto91i.pdf>
8. Alcaraz-Rubio J, Oliver-Iguacel A, Sánchez-López JM. Plasma rico en factores de crecimiento plaquetario. Una nueva puerta a la Medicina regenerativa. *Rev Hematol Mex*. 2015;16:128-42.
9. Ortega Hernández A, Restrepo López N, Características epidemiológicas, clínicas e histopatológicas de pacientes con psoriasis y factores asociados con las formas vulgar y pustulosa. *Dermatol Rev Mex*. 2018;62(3):193-205 [acceso 06/02/2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2018/rmd183b.pdf>
10. Ponce Torres CD. Psoriasis, factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del

- Ecuador, Facultad de Medicina; 2017. [acceso 21/01/2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13947>
11. Chanussot C, Arenas R. Psoriasis. Estudio descriptivo y comorbilidades en 114 pacientes. Dermatología CMQ. 2015 [acceso 21/01/2021];13(1):20-3. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2015/dcm151d.pdf>
12. López Pupo N, Tablada Robinet ME, Jacas Portuondo AL, Baltazar Green A, González Vázquez LF. Factores de riesgo y comorbilidades en pacientes con psoriasis. MEDISAN. 2019 [acceso 16/02/2020];23(3):435-46. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192019000300435&lng=es
13. Valdés Solís E, Colorado García LM, Lozano Nuevo JJ, Rubio Guerra F. Asociación entre la severidad de la psoriasis en placas y el síndrome metabólico. Med Int Méx. 2016 [acceso 16/02/2020];32(2):190-200. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2016/mim162f.pdf>
14. National Psoriasis Foundation. Statistics. 2018 [acceso 09/09/2019]. Disponible en: <https://www.psoriasis.org/content/statistics>
15. Veintimilla P. ¿Es frecuente la depresión mayor en la psoriasis? Rev Fac Cien Med (Quito). 2017 [acceso 09/09/2019];42(2):71-7. Disponible en: http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1494/144
16. Espinoza Díaz CI, Morales Carrasco A, Shiguango Shiguango N. Comportamiento del prurito como un factor agravante del impacto de la psoriasis sobre las actividades de la vida diaria, Caracas. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2018;37(1):1-5.
17. García Fernández L. Prurito y dolor en pacientes con psoriasis moderada-grave: Prevalencia, relación con la gravedad y su implicación en la calidad de vida relacionada con la salud [Tesis]. España: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2017. [acceso 16/02/2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/serv-let/tesis?codigo=123123>
18. Arce MA, Díaz AM, Díaz M. Aplicación del plasma rico en plaquetas en pacientes con psoriasis. I Encuentro Interamericano de Células Madre y IV Simposio Internacional de Medicina Regenerativa y Terapia Celular. 2016 [acceso 16/02/2020]. Disponible en: <http://regenstemconference.com/es/poster/application-platelet-rich-plasma-patients-psoriasis/>

19. Montiel Saura Y, Ramírez Wong EA, Arce González MA, Chamizo Cabrera MG. Plasma rico en plaquetas en el tratamiento de psoriasis. Folia Dermatológica Cubana. 2018;12(2):117. [acceso 16/02/2020] Disponible en: <http://revfde.sld.cu/index.php/fdc/article/viewFile/117/102>
20. Díaz Martínez MA, Ruíz Villaverde R. Aplicaciones del plasma rico en plaquetas en Dermatología. Más Dermatol. 2016 [acceso 09/09/2019];24:4-10. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/289554912>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses para la elaboración de este documento.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Natacha López Pupo.

Curación de datos: Natacha López Pupo, Dulmany Argote Poumier.

Análisis formal: Natacha López Pupo.

Adquisición de fondos: María E. Tablada Robinet, Natacha López Pupo.

Investigación: Niurka Aurora Ali Pérez y Yelena Font Bell.

Metodología: Natacha López Pupo, Dulmany Argote Poumier.

Administración del proyecto: Natacha López Pupo.

Validación: Dulmany Argote Poumier.

Visualización: Natacha López Pupo, Dulmany Argote Poumier.

Redacción-borrador original: Natacha López Pupo, Dulmany Argote Poumier, María E. Tablada Robinet.

Redacción-revisión y edición: Natacha López Pupo.