

Efectividad del tratamiento con plasma rico en plaquetas en pacientes diagnosticados con úlceras crónicas

Effectiveness of platelet-rich plasma treatment in patients diagnosed with chronic ulcers

Elsi Yanet Santiesteban Ramírez¹ <https://orcid.org/0000-0001-5325-9268>

Yohorlin Céspedes Fonseca² <https://orcid.org/0000-0002-2437-8214>

Yuraimi Ocampo González² <https://orcid.org/0000-0001-6400-3292>

Yuliet Zaldívar Acosta² <https://orcid.org/0000-0001-6487-6755>

Lilianne Dominguez Céspedes³ <https://orcid.org/0000-0001-7671-0189>

¹ Policlínico Rolando Ricardo Estrada. Báguanos. Holguín, Cuba.

² Hospital Clínico-Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín. Holguín, Cuba.

³ Filial de Ciencias Médicas Comandante Aridez Estévez Sánchez. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yohorlinhlg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las úlceras cutáneas son un problema mundial de salud, que afectan gran parte de la población y suponen uno de los principales recursos tanto económicos como humanos. Entre sus repercusiones se haya, hospitalizaciones frecuentes, disminución de la calidad de vida, incapacidad laboral y grandes costos. El plasma rico en plaquetas que contiene factores de crecimiento y estimulador de la regeneración de diversos tejidos, se propone como una alternativa de tratamiento, sobre todo en úlceras

ABSTRACT

Introduction: Skin ulcers are a global health problem, affecting a large part of the population and representing a major drain on both, economic and human resources. Their repercussions include frequent hospitalizations, reduced quality of life, inability to work and high costs. Platelet-rich plasma, which contains growth factors and stimulates the regeneration of various tissues, is proposed as an alternative treatment, especially for chronic ulcers, where conventional treatments are ineffective.

crónicas, donde los tratamientos convencionales resulten improductivos.

Objetivo: Evaluar la efectividad del tratamiento con plasma rico en plaquetas en pacientes con úlceras cutáneas crónicas.

Método: Se realizó un estudio prospectivo longitudinal, cuasi-experimental, en el Hospital Clínico Quirúrgico de la provincia de Holguín en el período octubre 2022 – diciembre 2024. El universo estuvo conformado por el total de pacientes atendidos con 25 casos. La muestra fue seleccionada de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, quedó integrada por el total del universo.

Resultados: El tratamiento con plasma rico en plaquetas produjo una reducción significativa del área media de la úlcera, con mejoría en la cicatrización y disminución del dolor local.

Conclusiones: El plasma rico en plaquetas es seguro y efectivo en el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas, lo cual trae beneficios notables en la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: úlceras cutáneas, plasma rico en plaquetas, dermatología, heridas

Objective: To evaluate the effectiveness of treatment with platelet-rich plasma in patients with chronic skin ulcers.

Method: A prospective longitudinal, quasi-experimental study was conducted at the Clinical Surgical Hospital in the province of Holguín, between October 2022 and December 2024. The universe included all patients treated, with a total of 25 cases. The sample, which consisted of the entire universe, was selected according to inclusion and exclusion criteria.

Results: Platelet-rich plasma treatment produced a significant reduction in the average area of the ulcer, with improved healing and decreased local pain.

Conclusions: Platelet-rich plasma is safe and effective in the local treatment of chronic skin ulcers, which has significant benefits on patients' quality of life.

Keywords: skin ulcers, platelet-rich plasma, dermatology, wounds

Recibido: 23/01/2026.

Aprobado: 2/03/2026.

Editor: Yasnay Jorge Saíenz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

Introducción

La curación de heridas es una técnica que se remonta a la prehistoria. ⁽¹⁾ Las úlceras en los miembros inferiores son una causa mundial importante de morbilidad debido a su cronicidad y recurrencia, las que ocasionan hospitalizaciones frecuentes y prolongadas, disminución de la calidad de vida, incapacidad laboral y grandes costos económicos y sociales. Los pacientes con una úlcera crónica no cicatrizable presentan una serie de factores que, a través de una compleja interacción, influyen en la respuesta psicológica y en la capacidad para afrontar la situación, sus consecuencias en la calidad de vida tienen una gran repercusión.

A pesar del mayor conocimiento y del desarrollo de intervenciones cada vez más sofisticadas, muchos clínicos se enfrentan a diario ante úlceras de “difícil cicatrización”, en las que, a pesar de utilizar tratamientos establecidos, se prolonga el tiempo para obtener la cicatrización o no se alcanza. ⁽²⁾

Esta situación provoca frecuentemente un aumento del estrés psicosocial y de la ansiedad. Muchas úlceras crónicas, independientemente de su etiología, se mantienen en el mismo estado a pesar del tratamiento, lo que alarga los plazos previstos para su curación. ⁽³⁾ A menudo se considera que el costo de los productos empleados en la cura de las úlceras crónicas es sinónimo del costo del tratamiento, sin embargo este gasto suele ser despreciable en comparación con otros factores, como el costo derivado de la frecuencia de los cambios de apósito, el tiempo dedicado por el personal de enfermería, el tiempo transcurrido hasta la cicatrización, la calidad de la cicatrización, la capacidad de reanudar un trabajo remunerado y el gasto del centro asistencial. ⁽⁴⁾

Entre las úlceras cutáneas crónicas se incluyen las úlceras venosas, arteriales, por presión y por pie diabético. ^(1,3) La prevalencia de las úlceras aumenta con la edad, por lo que se espera un creciente número de casos al aumentar en el promedio de vida. ⁽⁴⁾ En Cuba, en la provincia de Holguín, no se puede dar cifras precisas de la incidencia y prevalencia de las úlceras cutáneas crónicas, por falta de datos estadísticos y de la sistematización de la información. En un estudio

realizado en pacientes diabéticos, se señala que la incidencia de úlceras en el diabético está entre el 1 y 4,1 % y que aproximadamente el 15 % de los diabéticos, en algún momento de su vida, presentan una úlcera en sus pies. ⁽⁵⁾

Se considera úlcera cutánea crónica a la pérdida de sustancia que afecta a la epidermis, dermis y, en ocasiones a planos más profundos, que no cura en el plazo de seis semanas de tratamiento adecuado, se mantiene con signos evidentes de inflamación o proliferación y presenta poca o nula cicatrización. ^(6,7) Se ha reportado que, aunque el diagnóstico y tratamiento sean adecuados de acuerdo con los protocolos establecidos en servicios especializados en úlceras crónicas, hasta el 20 % de las úlceras no evolucionan de forma satisfactoria. ⁽⁸⁾

Para mejorar los resultados en estos casos, es necesario incrementar el potencial de regeneración del tejido y disminuir la respuesta inflamatoria, en lo que desempeñan un papel fundamental los factores de crecimiento. ⁽⁹⁾ El manejo convencional de las úlceras crónicas, que incluye los apósitos bioactivos, el desbridamiento quirúrgico, el vendaje compresivo y los injertos de piel, no proporciona estos factores esenciales en el proceso de cicatrización. La liberación de varios factores de crecimiento a través de las plaquetas en un plasma concentrado es una opción potencialmente más eficaz. ^(8,9)

El «plasma rico en plaquetas» (PRP) se define como porción de plasma propio con una concentración plaquetaria superior a la basal obtenida mediante centrifugación. Al tener mayor concentrado de plaquetas (2 a 8 veces sobre el nivel normal), según el protocolo utilizado, se trata de una fuente de fácil acceso a los factores de crecimiento contenidos en sus gránulos alfa, los cuales se requieren para iniciar, acelerar y mejorar los procesos de cicatrización y de regeneración tisular. ^(7,9)

El PRP se ha utilizado en diversas situaciones clínicas, debido a que ha mostrado un efecto beneficioso, por su riqueza en factores de crecimiento y sus propiedades mitógenicas y

quimiotácticas. El PRP se propone como una alternativa eficaz en el manejo de úlceras cutáneas crónicas resistentes a tratamiento convencional.

Desde el aspecto ético y legal, utilizar la sangre propia de cada paciente se evita transmitir enfermedades por sangre o hemoderivados y evita respuestas inmunológicas de rechazo y complicaciones intrínsecas.⁽¹⁰⁾ La aplicación en la clínica de los factores de crecimiento no es un hecho nuevo, Cohen y Levi-Montalcini fueron los pioneros en abordar este tema al definir los factores de crecimiento nervioso, esto les condujo a ganar el Premio Nobel en 1886. Posteriormente, se describe el factor de crecimiento y durante la década siguiente, a nivel internacional, se comenzaban a utilizar los factores de crecimiento recombinantes en forma aislada para el tratamiento de heridas y úlceras venosas crónicas.

En Cuba, también se han realizado investigaciones sobre el uso del PRP en diferentes campos de la medicina como ortopedia, oftalmología y quemaduras dérmicas. Según el criterio de varios autores la difusión del uso y utilidad del plasma rico en plaquetas contrasta con la escasa evidencia científica que avala su empleo ante diferentes situaciones clínicas.⁽⁸⁾

La alta prevalencia de las úlceras crónicas, sus repercusiones negativas sobre la calidad de vida de los pacientes que la padecen y sus familiares, los altos costos sanitarios y sociales ocasionados por la enfermedad, los cuales comprometen los presupuestos de salud y provocan ausentismo laboral y la falta de estudios en el hospital clínico quirúrgico de Holguín, motivaron a los autores a realizar el siguiente estudio con el objetivo de evaluar la efectividad del tratamiento con plasma rico en plaquetas en pacientes con úlceras cutáneas crónicas.

Método

Se realizó un estudio prospectivo longitudinal, cuasi-experimental en el Hospital Clínico Quirúrgico de la provincia de Holguín en el período octubre 2022 – diciembre 2024. El universo quedó constituido por los pacientes adultos atendidos en la consulta de Dermatología del

Hospital Clínico Quirúrgico con úlceras cutáneas crónicas. La muestra quedó integrada por el total del universo, al utilizar los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Edad mayor de 18 años, se considera mayoría de edad legal para la toma de decisiones, por lo que no es necesario representante legal.
- Úlceras cutáneas tratadas con más de seis semanas de evolución.
- Todas las úlceras venosas, isquémicas o por presión.

Criterios de exclusión

- Embarazo, puerperio o mujeres lactando.
- Trombocitopenia crítica, definida como recuento de plaquetas por debajo de 150.000/ μ l. Por debajo de esta cifra la recolección de plaquetas en el producto final y por lo tanto la eficiencia del PRP es bastante discutible.
- Nivel de hemoglobina por debajo de 10 g/dl.
- Pacientes con antecedentes de enfermedades hematológicas.
- Trastorno psiquiátrico severo u otra limitación que impida al paciente dar su consentimiento.
- Infección de la úlcera.
- Tratamiento farmacológico: antiagregación y anticoagulación. El tratamiento con anticoagulantes reduce el potencial angiogénico y su capacidad para inducir la síntesis de fibronectina.⁽¹⁴⁾

Variables y escalas de medición

Variable dependiente

- Respuesta al tratamiento.
- Efectos adversos.
- Dolor.

Variable independiente

- Tratamiento con plasma rico en plaquetas.

Operacionalización de variables

Edad: Definida como el número de años desde el nacimiento. Es una variable cuantitativa continua, se establecieron cuatro grupos por los autores.

- $18 \leq 29$
- $30 \leq 40$
- $41 \leq 59$
- 60 y más

Sexo: Se trata de una variable cualitativa nominal, se aprecian los valores: femenino (F) masculino (M). Según sexo biológico.

Área de la úlcera al inicio y después del tratamiento: Se trata de una variable cuantitativa discreta, se midió mediante escala de intervalo. Definida como la superficie en cm^2 de la úlcera al inicio y final del tratamiento del tratamiento.

Se calcula la superficie de la úlcera (S) antes y después del tratamiento al aplicar el método de Kundin, ⁽⁹⁾ (la medida de los diámetros largo y ancho y aplicación de un factor de corrección por la irregularidad de la superficie de las úlceras). Diversos estudios mencionan este método como apropiado para determinar la superficie de una úlcera.

*Método de Kundin(S (Superficie) (cm^2) = Largo $\times$ Ancho $\times$ 0,785) ⁽⁹⁾

Se establecen cuatro grupos por la autora:

- Menor a 1 cm^2
- 1 a 5 cm^2
- 6 a 10 cm^2
- Mayor a 10 cm^2

Localización: Es una variable cualitativa nominal. Se consideraron las siguientes áreas anatómicas: extremidades inferiores, extremidades superiores y tronco. Se obtuvo a través del examen físico.

Dolor al inicio y final del tratamiento: Variable cualitativa ordinal, se midió mediante escala ordinal. Los valores se han obtenido a través de la escala visual analógica del dolor, ⁽⁹⁾ al inicio y final del tratamiento. Valor de 0 a 10.

La escala visual analógica del dolor es un instrumento de medida clásico para conocer la intensidad del dolor, siendo un método de alta fiabilidad y sensibilidad para conseguir este objetivo y que resulta, además, muy fácil de aplicar en el entorno clínico.

La puntuación va desde el valor “0” (nada de dolor) al valor “10” (peor dolor imaginable):

Dolor leve: puntuaciones que oscilan de 0 a 3 puntos.

Dolor moderado: entre 4 a 7 puntos.

Dolor severo: entre 7 y 10 puntos.

Diversos estudios analizan esta variable mediante este instrumento de medida para determinar la eficacia en cuanto a reducción del dolor de la terapia local en úlceras. ^(9,10)

Efectos adversos: Se trata de una variable cualitativa nominal, para su medición se ha utilizado escala nominal. El análisis de esta variable se realizó por observación directa de la herida por la autora, una vez a la semana tras la primera aplicación de PRP, durante el tiempo del tratamiento. Se consideró efecto adverso la observación de signos clínicos de infección o a la aparición de cualquier signo de dermatitis irritativa. Diversos estudios coinciden con el nuestro en la valoración de esta variable para estudiar la seguridad del PRP en el tratamiento local de úlceras y heridas. ⁽⁹⁾

En la inspección de la úlcera tras la aplicación del tratamiento con PRP se consideró efecto adverso la aparición de cualquiera de los siguientes signos:

- Aumento del exudado en la úlcera.

- Aumento significativo del dolor.
- Aumento del prurito.
- Eritema de carácter irritativo en la región periulceral.
- Respuesta al tratamiento variable cualitativa nominal. El análisis de esta variable se realizó al examinar el porcentaje del área de la úlcera que cicatrizó con el tratamiento. Se establecieron tres categorías por la autora.
- Respuesta completa resolución total de la lesión 100 %.
- Respuesta parcial disminución de más de un 40 % de la superficie de la úlcera.
- Sin respuesta, no se observa reducción del área de la úlcera o es menor a un 40 %.

Descripción de la intervención

Se realizó captación de pacientes con úlceras cutáneas crónicas venosa, isquémicas o por presión, remitidos por su médico de familia, especialista de angiología u ortopedia, con indicación de tratamiento con plasma rico en plaquetas. A cada paciente se le explicó en qué consistía el estudio, los objetivos, así como la duración del tratamiento; se realizó examen físico e interrogatorio y se solicitaron exámenes complementarios (hemoglobina, conteo de plaquetas, VDRL, micro Elisa) y exudado para cultivo microbiológico con el fin de confirmar microbiológicamente infección de la úlcera. Se citaron a consulta para evaluar exámenes, si cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, se inició tratamiento, luego de firmar el consentimiento informado.

La recolección del dato primario se realizó con un modelo de vaciamiento de datos (ver anexo 3). Se recogieron los datos de filiación, demográficos y clínicos de los pacientes, el tiempo de evolución de la úlcera, la patología asociada, los antecedentes clínicos de interés y el tratamiento farmacológico actual.

Se calculó el área de la úlcera (S) al aplicar el método de Kundin ($S \text{ (Superficie) (cm}^2\text{)} = \text{Largo} \times \text{Ancho} \times 0,785$) a través de la medida de los diámetros largo y ancho (con una cinta milimétrica) y aplicando un factor de corrección debido a la irregularidad de la superficie de las úlceras.

Se evaluó la variable dolor, con la aplicación de la escala analógica del dolor ^(8,9) (anexo 2), el cual es un instrumento de medida clásico para conocer la intensidad del dolor, considerado un método de alta fiabilidad y sensibilidad para conseguir este objetivo, y resulta además muy fácil de aplicar en el entorno clínico.

La puntuación va desde el valor “0” (nada de dolor) al valor “10” (peor dolor imaginable):

- Dolor leve: puntuaciones que oscilan de 0-3 puntos.
- Dolor moderado: entre 4-7 puntos.
- Dolor severo: entre 7-10 puntos.

Diversos estudios han analizado esta variable mediante este instrumento, para determinar la eficacia en cuanto a reducción del dolor de la terapia local en úlceras.

Después se procedió a extracción mediante punción venosa de sangre periférica del propio paciente en cantidad suficiente (aproximadamente 10 ml), en función del área de cada úlcera. La sangre extraída se centrifugó en tubos de ensayo estériles con citrato sódico como anticoagulante, para separar la fracción del plasma rico en plaquetas en fracciones del resto de partes de la sangre que no interesan, la cual se procesó en una centrífuga durante 10 minutos a 2000 rpm (revoluciones por minutos). Para este estudio se empleó la fracción plasmática rica en plaquetas, aproximadamente (0,2 - 0,4 cc) inmediatamente encima de la serie roja. Se obtuvo 1 - 2 ml tras centrifugación.

La solución constituida por el plasma rico en plaquetas se aspiró con una jeringa de aguja hipodérmica número 27, se le añadió Gluconato de Calcio (0,3 cc por cada 1cc de plasma), con la mezcla activada se procedió al calentamiento mediante la técnica en baño de María para la consecución de la gelificación, se aplicó en forma de gel en el lecho de la úlcera, luego se realizó vendaje oclusivo por 24 horas. Este proceder se aplicó con una frecuencia bisemanal por 6 semanas, durante este periodo se realizó lavado de la úlcera con agua destilada o solución salina sin aplicar otros tratamientos locales. Se realizó seguimiento a los pacientes semanales durante el tratamiento, pero los cortes investigativos se realizaron antes del tratamiento, al concluir el tratamiento a las 6 semanas y a las 12 semanas pos iniciado el mismo.

Para el procesamiento de la información se confeccionó una base de datos según el sistema Excel, versión 2010. Se aplicó el método del porcentaje. Los resultados obtenidos se representaron en tablas de frecuencia simple y doble entrada, a fin de establecer la relación entre algunas variables de interés. Se realizó el análisis y discusión de los mismos y se compararon con la bibliografía consultada.

Se identificó toda persona estudiada con un número (asignación por orden de aparición). Después de establecer las identidades para compilar las variables en la base de datos, se borró toda la información de identificación personal como forma de proteger la privacidad y la confidencialidad de cada enfermo.

Se tuvo en cuenta los principios éticos de la investigación médica en humanos, establecidos en la declaración de Helsinki enmendada por la 52 Asamblea General de Edimburgo Escocia, octubre 2003.

Resultados

Se trataron 36 úlceras en total, de mayor incidencia el sexo femenino, con 24 úlceras para un 66,6 %. La localización predominante fue en miembros inferiores para ambos sexos con un 77,7 %. El grupo de edad de mayor incidencia fue de 45 -59 años (tablas I y II).

Tabla I. Localización de las úlceras según grupo de edades.

Localización de la úlceras	Grupo de edades								Total	
	18-30		31-45		46-59		60 y +			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
MS	2	5,5	2	5,5	1	2,7	1	2,7	6	16,6
MI	2	5,5	4	11,1	15	41,6	7	19,4	28	77,5
Tronco	-	-	-	-	1	2,7	1	2,7	2	5,5
Total	4	11,1	6	16,6	17	47,2	9	25	36	100

Tabla II. Localización de las úlceras según sexo.

Localización de la úlcera	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	N	%
MS	4	11,1	2	5,5	6	16,6
MI	19	52,7	9	25	28	77,7
Tronco	1	2,7	1	2,7	2	5,5
Total	24	66,6	12	33,3	36	100

Para determinar el efecto del tratamiento con PRP sobre la cicatrización en las úlceras cutáneas crónicas, se ha centrado fundamentalmente en un parámetro: el porcentaje de superficie cicatrizada, el cual se determinó a partir del área que mostró la lesión al comienzo del estudio, comparando con el área al final de tratamiento (semana 6), y en el segundo corte evaluativo a las 12 semanas pos iniciado el tratamiento. Al inicio del tratamiento la media del área de la úlcera fue de 5,3 cm². Al concluir el tratamiento se obtuvo obtuvimos una media del área de la úlcera de 2,3 cm², donde 15 de las úlceras presentaron respuesta completa al tratamiento para el 41,4 % con cicatrización completa. El 38,8 % presentó respuesta parcial y 7 de ellas para un 19,4 % no presentaron disminución del área o esta era menor del 40 %, por lo que fueron evaluadas sin respuesta (tabla III).

Tabla III. Respuesta al tratamiento.

Respuesta al tratamiento	6 semanas		12 semanas	
	N	%	N	%
R completa	15	41,4	22	61,1
R parcial	14	38,8	12	33,3
Sin respuesta	7	19,4	2	5,5

En el segundo corte evaluativo, se encontró que 22 úlceras presentaron respuesta completa para un 61,1 %, el 33,3 % respuesta parcial y solo 5,5 % presentaban una reducción del área de la úlcera menor del 40 % por lo que fueron evaluadas sin respuesta, y la media del área de la úlcera fue de 1,5 cm² (tabla III); lo que demuestra efectos beneficiosos del plasma rico en plaquetas en el tratamiento de las úlceras cutáneas crónicas.

Además, se avaluó la respuesta al tratamiento en función al área de la úlcera, donde se observó que a menor área de la úlcera al inicio del tratamiento mayor efectividad, ya que en ambos cortes evaluativos se obtuvo que las úlceras menores de 5 cm² presentaron mayor porcentaje de respuesta completa en comparación con las de mayor de 5 cm² (Tabla IV).

Tabla IV. Relación entre área de la úlcera y respuesta al tratamiento.

Área de la úlcera en cm ²	Inicio tto	R completa		R Parcial		Sin respuesta	
		6 sem	12 sem	6 sem	12 sem	6 sem	12 sem
Menor a 1cm ²	4	4	4			-	
1-5 cm ²	11	7	9	4	2	-	
6-10cm ²	19	4	9	10	9	5	1
Más de 10cm ²	2	-		-	1	2	1
total	36	15	22	14	12	7	2

Para evaluar la variable dolor se utilizó la escala visual analógica del dolor, donde se encontró que de los 25 pacientes un 76 % presentaban dolor de leve a moderado al inicio del tratamiento y que al concluir el mismo, después de seis semanas, solo un 5 % de los pacientes referían dolor; aquí se observó una disminución significativa en los valores asociados a la escala visual analógica del dolor localizado en los pacientes, tras la aplicación del plasma rico en plaquetas, en las úlceras cutáneas crónicas (Tabla V).

Tabla V. Dolor al inicio y final del tratamiento.

Dolor	Inicio tto		6 semanas	
	N	%	N	%
Leve	9	36	2	5,5
moderado	10	40	3	12
Severo	-		-	
Total	19	76	5	20

DISCUSIÓN

Varios autores han presentado resultados similares a este estudio en cuanto al beneficio del plasma rico en plaquetas en úlceras crónicas; aunque describen procedimientos de obtención del plasma diferente, así como las etiologías, forma de aplicación, frecuencia y duración del tratamiento entre estos, lo que dificulta la evaluación de los resultados.

Un estudio de revisión concluyó un efecto beneficioso del plasma rico en plaquetas como tratamiento de las úlceras venosas crónicas, al reportar procesos de cicatrización con porcentajes de hasta el 94,7 %, reducción de área y volumen de hasta el 95 % en ambos casos, mejoras en la calidad de vida y el dolor, lo que coincide con la presente investigación, en que se obtuvo una reducción significativa del área de la úlcera y el dolor tras el tratamiento. ⁽⁵⁾

Un estudio observacional en pacientes con úlceras por pie diabético encontró que la aplicación del PRP mejoró la regeneración de tejidos, lo que aceleró la curación de la úlcera, sin presentación de efectos adversos, de forma similar a esta investigación. ⁽¹⁰⁾ Aunque algunos autores difieren con los presentes resultados, sobre la efectividad del plasma rico en plaquetas para la reducción del área de la úlcera, al reportar que no existen diferencias entre el grupo tratado con PRP y el grupo control en término de cicatrización, la mayor parte de los autores consultados, a pesar de lo anterior, muchos son los autores que coinciden con una experiencia beneficiosa del PRP en el tratamiento de las úlceras, al igual que en este estudio.

De forma similar a esta investigación, se ha reportado disminución en la necesidad de administración de analgésicos intravenosos en los pacientes sometidos a la terapia con PRP en úlceras crónicas, lo cual evidencia alivio del dolor tras la aplicación del plasma. ⁽²⁾ Un estudio reportó que las puntuaciones de dolor según escala analógica visual a las 3 semanas, en las lesiones tratadas con PRP, presentaron menos dolor que los pacientes del grupo control tratados con atención estándar. ⁽⁸⁾

La aplicación de PRP en los pacientes de este estudio, ha resultado una técnica segura, sin efectos adversos, lo anterior coincide con otros autores. ⁽⁸⁾ En la revisión de la literatura se encontró que en general la aplicación del PRP es segura, ya que, por ser autólogo, no presenta riesgo de transmitir enfermedades.

Limitaciones: En la presente investigación se plantea como limitaciones la variabilidad etiológica de las úlceras tratadas, que pudo interferir en los resultados, además el tamaño muestral pequeño.

El aporte científico de este trabajo consiste en la evaluación satisfactoria de la utilización del plasma rico en plaquetas en el tratamiento de úlceras crónicas en el Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín, que demostró la posibilidad de su empleo con los recursos disponibles.

Conclusiones

El tratamiento local del plasma rico en plaquetas en úlceras resultó una técnica segura y eficiente, que disminuyó el dolor local y aceleró la cicatrización de las úlceras sin la presencia de efectos secundarios. Es un método factible y económico, a partir de la sangre de los propios pacientes, con alto grado de efectividad y sin reacciones adversas.

Referencias bibliográficas

1. Sánchez Lozano J, Martínez Pizarro S. Eficacia del plasma rico en plaquetas sobre las úlceras venosas. Revisión sistemática. Notas Enferm. 2024 [citado 05/05/2025];25(44):19-30. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/385565005_Eficacia_del_plasma_rico_en_plaquetas_sobre_las_ulceras_venosas_Revision_sistematicaEfficacy_of_platelet-rich_plasma_on_venous_ulcers_Systematic_reviewEficacia_do_plasma_rico_em_plaquetas_nas_ulceras

2. Martínez Pizarro S. Plasma Rico en Plaquetas en el tratamiento de úlceras crónicas. *Mediciego*. 2020 [citado 06/08/2024];26(2). Disponible en:

<https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1726/2043>

3. Reis Moreno D, Domingues EA, Avelar Vallim C, Santos Silva R, Soares Fonseca JP, Brito Noguchi T. Platelet-Rich Plasma In Venous Ulcer Healing: Case Report. *Braz J Enterostomal Ther*. 20221 [citado 06/08/2025];20. Disponible en:

<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1158>

4. Castro Piedra SE, Arias Varela KA. Actualización en plasma rico en plaquetas. *Acta Med Costarric*. 20219 [citado 05/09/2025];61(4). Disponible en:

<https://repositorio.binasss.sa.cr/server/api/core/bitstreams/1db68d67-ba9a-4017-b48f-6d9b7cdfda0d/content>

5. Guezala Morales I. Plasma Rico en PLaquetas. Una terapia útil en el abordaje de las heridas crónicas [Tesis]. [España]: Escuela Universitaria de Enfermería de Vitoria-Gasteiz;2021.44 p. Disponible en:

https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/53398/TFG_Guezala.pdf?sequence=1

6. de la Torre Barbero MJ, Estepa Luna MJ, Rubio Moreno J. Uso del Plasma Rico en Plaquetas para el tratamiento de las úlceras de miembro inferior. Estudio piloto. *Rev Enferm Vasc*. 2020 [citado 20/05/2024];3(6):15-21. Disponible en:

<https://revistaevascular.es/index.php/revistaenfermeriavascular/article/view/77/129>

7. Rodríguez Reyes ER, Sánchez Garrido A, Labrada González E. Empleo del plasma rico en plaquetas en el tratamiento del pie diabético. Reporte de un caso. *Rev Finlay*. 2024 [citado 06/05/2025];14(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342024000400014

8. García de la Pinta N. Eficacia Terapéutica del plasma Rico en plaquetas como tratamiento para las úlceras venosa crónica. [Tesis]. [España]: Universidad de Valladolid;2024.55p. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/76380/TFG-L4147.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Muñoz Gómez N. Eficacia del plasma rico en plaquetas en las úlceras venosas de difícil cicatrización frente al tratamiento convencional [Tesis]. [España]: Universidad de Cantabria;2022.45p. Disponible en: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/25486/2022_Mu%c3%b1ozN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Orellano P, Torres Negreira M, Colombo A, Saliwonczyk D, Berro M. Experiencia con el uso del plasma Rico en plaquetas autólogo en el tratamiento de las úlceras del pie diabético. Rev Méd Urug. 2021 [citado 06/07/2025];37(3). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902021000301201

Conflicto de intereses

Los autores refieren que no tienen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Elsi Yanet Santiesteban Ramírez

Curación de datos: Yohorlin Céspedes Fonseca, Zobeira Aguirre Ulloa

Análisis formal: Zobeira Aguirre Ulloa, Yohorlin Céspedes Fonseca

Adquisición de fondos: Yohorlin Céspedes Fonseca, Yuraimi Ocampo González

Investigación: Yuraimi Ocampo González, Aida Dager Haber

Metodología: Elsi Yanet Santiesteban Ramírez, Yohorlin Céspedes Fonseca

Administración del proyecto: Zobeira Aguirre Ulloa, Yuraimi Ocampo González

Recursos: Aida Dager Haber, Elsi Yanet Santiesteban Ramírez

Software: Aida Dager Haber, Yohorlin Céspedes Fonseca

Supervisión: Zobeira Aguirre Ulloa, Yohorlin Céspedes Fonseca

Validación: Elsi Yanet Santiesteban Ramírez, Yuraimi Ocampo González

Visualización: Yohorlin Céspedes Fonseca, Zobeira Aguirre Ulloa

Redacción – borrador original: Elsi Yanet Santiesteban Ramírez, Zobeira Aguirre Ulloa

Redacción – revisión y edición: Elsi Yanet Santiesteban Ramírez, Yohorlin Céspedes Fonseca



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons

Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu