

Uso de plasma rico en plaquetas autólogo en el tratamiento de la fisura anal crónica: una serie de casos

Neith Ortega Pérez 

Instituto Proctológico Doctor Padrón.
Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife, España.

Acta Gastroenterol Latinoam 2023;53(1):76-83

Recibido: 29/12/2022 / Aceptado: 09/03/2023 / Publicado online: 30/03/2023 / <https://doi.org/10.52787/agl.v53i1.290>

Resumen

Introducción. La fisura anal crónica constituye una de las patologías proctológicas más frecuentes e invalidantes. Su manejo terapéutico se complica en pacientes con recidivas o riesgo elevado de incontinencia anal. **Objetivo.** Evaluar la efectividad de la infiltración de plasma rico en plaquetas autólogo para lograr la cicatrización de la fisura anal crónica. **Material y métodos.** Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo descriptivo en 16 pacientes tratados con plasma rico en plaquetas autólogo en nuestro centro por fisura anal crónica. **Resultados.** La evolución fue satisfactoria en todos los pacientes ya que en el 94% de ellos había disminuido o desaparecido la proctalgiya durante las primeras 48 horas y, al mes del tratamiento, en el 89% de los pacientes había cicatrizado la fisura. Limitaciones: Este estudio estuvo limitado por el pequeño tamaño de la muestra. Asimismo, no se informó el seguimiento a largo plazo de los pacientes. **Conclusión.** El uso de plasma rico en plaquetas autólogo

puede plantearse como una alternativa para el tratamiento médico de la fisura anal, con buenos resultados, destacándose la resolución de la proctalgiya en las primeras 48 horas.

Palabras claves. Plasma rico en plaquetas, fisura anal crónica, cicatrización, proctalgiya.

Use of Autologous Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Chronic Anal Fissure: A Case Series

Summary

Introduction. A chronic anal fissure is one of the most frequent and disabling proctologic pathologies. Its therapeutic management is complicated in patients with recurrence or high risk of anal incontinence. **Objective.** This study aims to demonstrate the effectiveness of autologous platelet-rich plasma infiltration in the treatment of chronic anal fissure. **Material and methods.** A descriptive retrospective observational study was carried out in 16 patients treated at our center for chronic anal fissure with autologous platelet-rich plasma. **Result.** The evolution was satisfactory in all the patients, since in 94% of them the proctalgiya had diminished or disappeared during the first 48 hours. One month after treatment, 89% of patients had healed the fissure. Limitations: This study was limited by its small sample size. In addition, long-term follow-up of the patients was not reported. **Conclusions.** The use of autologous platelet-rich plasma is an alternative in the medical treatment of anal fissure with

Correspondencia: Neith Ortega Pérez
Correo electrónico: neithortega@gmail.com

good results, highlighting the resolution of proctalgia in the first 48 hours.

Keywords. *Platelet-rich plasma, chronic anal fissure, healing, proctalgia.*

Abreviaturas

ELI: *Esfinterotomía lateral interna.*

PRP: *Plasma rico en plaquetas.*

DM: *Diabetes mellitus.*

Introducción

La fisura anal se define como una ulceración lineal dolorosa que se sitúa en el canal anal. Se caracteriza por una intensa proctalgia durante y tras la defecación, que puede estar acompañada de sangrado y dificultad para la deposición.^{1,2} En la fisura anal crónica, los síntomas persisten por más de 8 semanas y no responden bien al tratamiento médico. Se trata de una dolencia muy frecuente, que produce un dolor desproporcionado para el tamaño y el aspecto de la lesión.¹

Aunque se trata de una patología muy frecuente, el origen etiopatogénico de la fisura anal no está totalmente establecido y no se han resuelto todos los factores que pueden influir en su etiología. Se desconoce por qué ciertas fisuras se curan, mientras que otras persisten. Sin embargo, se acepta que el principal factor relacionado con el desarrollo de una fisura es el traumatismo del canal anal, generalmente por el pasaje de materia fecal voluminosa y de consistencia dura.^{3,4}

Históricamente, el abordaje más efectivo ha sido el quirúrgico, siendo las técnicas más utilizadas: la dilatación anal, la esfinterotomía lateral interna (ELI) abierta o cerrada, la esfinterotomía de la línea media posterior y, en menor grado, un colgajo dérmico para el recubrimiento de la fisura.^{2,3} Anteriormente se pensaba que la morbilidad de estos procedimientos, sobre todo la incontinencia, era infrecuente, pero en estudios recientes ha sido bastante significativa, presentando tasas de incontinencia con la ELI de entre un 9% y 30%.^{1,4} Por ello, han surgido nuevas opciones de tratamiento médico con el objetivo de evitar el abordaje quirúrgico. Los tratamientos médicos específicos más empleados en la actualidad incluyen: pomada o parche dérmico de nitroglicerina, inyección de toxina botulínica, dilatadores anales, bloqueadores de los canales de calcio administrados en forma de pomada o comprimidos (diltiazem o nifedipina), formadores de masa (salvado u otras formas de fibra), pomadas de anestésicos tópicos (principalmente lidocaína) o hidrocortisona y dos relajantes adicionales del músculo liso

(indoramina y minoxidil).^{2,3} Desde el año 2015 se han publicado artículos que presentan el plasma rico en plaquetas (PRP) como un tratamiento exitoso para la fisura anal. Uno de los más relevantes es el de Gökhan Yilmaz y Yusuf Tanrikulo (2021) que evalúa el PRP autólogo como una alternativa médica para el tratamiento de la fisura anal crónica.^{3,4}

El problema principal radica en aquellos pacientes intervenidos previamente por fisura anal con ELI completa o en aquellos con incontinencia anal o con riesgo elevado de desarrollarla. En estos casos el tratamiento de la fisura anal resulta más complejo, convirtiéndose en un verdadero reto.³⁻⁵

El PRP autólogo se define como una porción del plasma propio con una concentración plaquetaria y factores de crecimiento superiores a los basales, obtenidos mediante centrifugación. Las plaquetas contienen en sus gránulos α unas proteínas (PDGF, FCT- β , IL-1, FADP, VEGF, ECGF, osteocalcina, osteonectina, fibrinógeno, fibronectina y trombopondina) que poseen múltiples acciones sobre diferentes aspectos de la reparación tisular. Las plaquetas comienzan a secretar estas sustancias 10 minutos después de la formación del coágulo y, tras una liberación masiva, sintetizan proteínas durante 5 días más hasta que los macrófagos llegan al foco de crecimiento vascular y asumen la regulación de la reparación tisular.³

El objetivo del tratamiento con PRP autólogo es aprovechar el contenido de los gránulos de las plaquetas para estimular la curación y la regeneración de los tejidos, de manera que recuperen su función original tras haber sufrido una lesión.⁵ Asimismo, la sencillez de la técnica y la ausencia de complicaciones severas avala la seguridad en la aplicación de este tratamiento. De ahí que su empleo se haya extendido a múltiples especialidades médicas. En sus inicios se empleó en cirugía maxilofacial y, más tarde, en otras especialidades como cirugía torácica, cardiovascular y plástica, medicina estética, traumatología, oftalmología y nefrología.³⁻⁷

En este estudio, se pretende evaluar la efectividad de la infiltración de PRP autólogo en el tratamiento de la fisura anal crónica.

Materiales y Métodos

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo descriptivo de pacientes tratados entre mayo y septiembre de 2022 en el Instituto Proctológico Dr. Padrón en Las Palmas y en Santa Cruz de Tenerife. El estudio fue aprobado por el comité ético institucional de nuestra clínica en julio de 2022, cumpliendo el Real Decreto Español 223/2004 y los principios éticos básicos de la declaración de Helsinki.

Se firmaron consentimientos informados antes de realizar la técnica. Asimismo, nuevos consentimientos fueron firmados luego del tratamiento, con el fin de obtener la autorización para la utilización de las imágenes y de los resultados obtenidos.

Pacientes

Los criterios de inclusión utilizados fueron: pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de fisura anal crónica sin hipertonia del esfínter anal interno, tratados previamente con persistencia o recidiva de la fisura (tratamiento médico y toxina botulínica o tratamiento médico y ELI). En pacientes con hipertonia del esfínter anal interno, el tratamiento indicado fue la ELI por ser el patrón de oro en la actualidad. En aquellos pacientes con fisura anal crónica con recidiva o persistencia, se descartaron causas secundarias que perpetuaban la lesión. Los criterios de exclusión absolutos fueron: pacientes con serología positiva para VIH no controlados con alta carga viral, VHB, VHC, sífilis, clamidia o gonorrea; pacientes con patología oncológica, y pacientes con anemia severa (Hemoglobina < 7 gr/dl) o infección aguda en zona perianal.

A todos los pacientes se les dieron recomendaciones sobre la mejora de los hábitos higiénico-dietéticos. Para el estudio preoperatorio se realizó una anamnesis completa y una exploración física perianal en posición genupectoral sobre mesa proctológica. A todos se les realizó tacto rectal para la valoración del tono del esfínter anal interno, y anoscopia a aquellos que no presentaban proctalgia ni hipertonia. Cuando fue posible, a los pacientes intervenidos quirúrgicamente se les realizó una ecografía endoanal para confirmar la correcta realización de la esfinterotomía previa.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, obesidad, diabetes *mellitus* (DM), hipertensión arterial, anticoagulación/antiagregación, tabaquismo, estreñimiento, tratamiento médico previo (calcioantagonistas, nitratos orgánicos) y tratamiento quirúrgico previo (toxina botulínica ELI).

Las variables planteadas para el objetivo del estudio fueron: la disminución o desaparición de la proctalgia, la reducción del tamaño de la fisura y su cierre en profundidad, valorados en la exploración física a las 2 semanas de la administración del PRP autólogo. Se elaboró un cuestionario (apéndice A) para evaluar la evolución del dolor de los pacientes antes y después de la intervención.

Técnica quirúrgica

Para la elaboración del PRP autólogo se extraen 20 cc de sangre del paciente, utilizando el kit cerrado PRP T-LAB (clase IIB). Se centrifugan dos tubos durante 10 minutos a 2000 rpm. A continuación, se extrae el factor rico en plaquetas en el primer tubo y se almacena el factor

pobre en plaquetas en el segundo tubo. Este tubo con factor pobre en plaquetas se calienta en dos bateas estériles de acero a baño María, para elaborar el gel que se deja en el lecho de la fisura. Es imprescindible activar el tubo que contiene el PRP con cloruro cálcico al 10%, en una proporción de 0,05 ml de cloruro cálcico por 1 ml de PRP, 10 minutos antes de su infiltración.

El procedimiento se realiza colocando a los pacientes en posición genupectoral sobre la camilla proctológica. Se administra anestesia local con mepivacaína. Posteriormente, tras la asepsia sobre la zona perianal con povidona yodada, el PRP se infiltra en profundidad sobre el lecho y los bordes de la fisura con agujas de mesoterapia de 30 G. Tras la infiltración del PRP se realiza asepsia nuevamente con povidona yodada, se lava con suero fisiológico y se aplica el gel de plasma pobre en plaquetas elaborado previamente sobre el lecho.

La intervención se hace de forma ambulatoria, dura alrededor de 20 minutos y no es necesario realizar reposo a continuación. Al concluir el procedimiento, se entrega al paciente el gel pobre en plaquetas sobrante para su aplicación nocturna. No se requieren cuidados posoperatorios, salvo evitar manipulaciones sobre la zona, y no se pautan otros tratamientos tópicos asociados.

Seguimiento

Se realizaron un control telefónico al día siguiente de la intervención y controles presenciales, a las 2 semanas y al mes. Tras finalizar la intervención, se entregó un cuestionario para valorar el dolor durante la intervención, el dolor a las 2 semanas del tratamiento y la satisfacción con el procedimiento.

En las revisiones, se evaluó si habían mejorado o desaparecido los síntomas de proctalgia, escozor o sangrado. Se hizo especial hincapié en valorar la evolución del dolor que fue el síntoma prioritario que indicó el tratamiento. También se valoró el aspecto de la fisura, observando si se había reducido su tamaño o si había cicatrizado completamente o en profundidad. En la mayoría de los casos, se pudieron comparar estos aspectos anatómicos al revisar las fotografías previas, que habitualmente se realizan antes de la infiltración del PRP y a las 2 semanas en la revisión en consulta, siendo almacenadas en la historia clínica. Se toman imágenes de forma sistemática en todos los pacientes.

A los 6 meses se realizó un control telefónico y, si persistían los síntomas de fisura, se les ofrecía a los pacientes una revisión para seguimiento en consulta.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo. Para las variables cualitativas se midieron las frecuencias con sus porcen-

tajes y, en las variables cuantitativas, la tendencia central y las medidas de dispersión (media, desviación estándar, mínimo y máximo).

Resultados

De los 53 pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica, 16 (8 mujeres y 8 varones) fueron seleccionados para el tratamiento (Figura 1 A).

Todos ellos cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio, siendo las características previas a la intervención las que se recogen en la Tabla A.¹

El diagnóstico de fisura anal se estableció mediante la valoración de la clínica y la exploración física, con un tiempo promedio de sintomatología de 3,3 ± 1,7 meses antes de la infiltración de PRP autólogo. La localización de la fisura en el 89% de los casos fue posterior. La edad media de los pacientes fue de 47,4 ± 9,94, constituyendo el sexo femenino el 50% de los casos. El 89% de los pacientes eran sujetos sanos sin comorbilidades importantes; solo dos de ellos presentaban obesidad, y uno de ellos también

DM tipo 2 e HTA. Ninguno de los participantes estaba anticoagulado o antiagregado y tampoco se trataba de personas fumadoras. El 63% de los pacientes presentaba estreñimiento crónico, de los cuales solo el 40% lo tenía controlado con la toma de suplementos de fibra en la dieta.

En cuanto a la sintomatología, la proctalgia estaba presente en todos los pacientes, mientras que el sangrado en el 89%. Todos los pacientes recibieron tratamiento médico previo, en su mayoría (el 81%) con calcioantagonistas tópicos (fórmula magistral de diltiazem al 2%). Debido a la no cicatrización, el 44% se sometió a ELI, predominando la técnica cerrada (25%). El resto de los pacientes no fueron intervenidos quirúrgicamente con ELI, dada la ausencia de hipertonía del esfínter anal interno al realizarse el tacto rectal. Debido a la persistencia a la exploración física de la fisura y la proctalgia, se realizó una ecografía endoanal a aquellos pacientes intervenidos previamente con ELI, para comprobar la correcta realización de la técnica de esfínterotomía, sin tener que reintervenir a ningún paciente.

Figura 1 A. Flujograma de inclusión

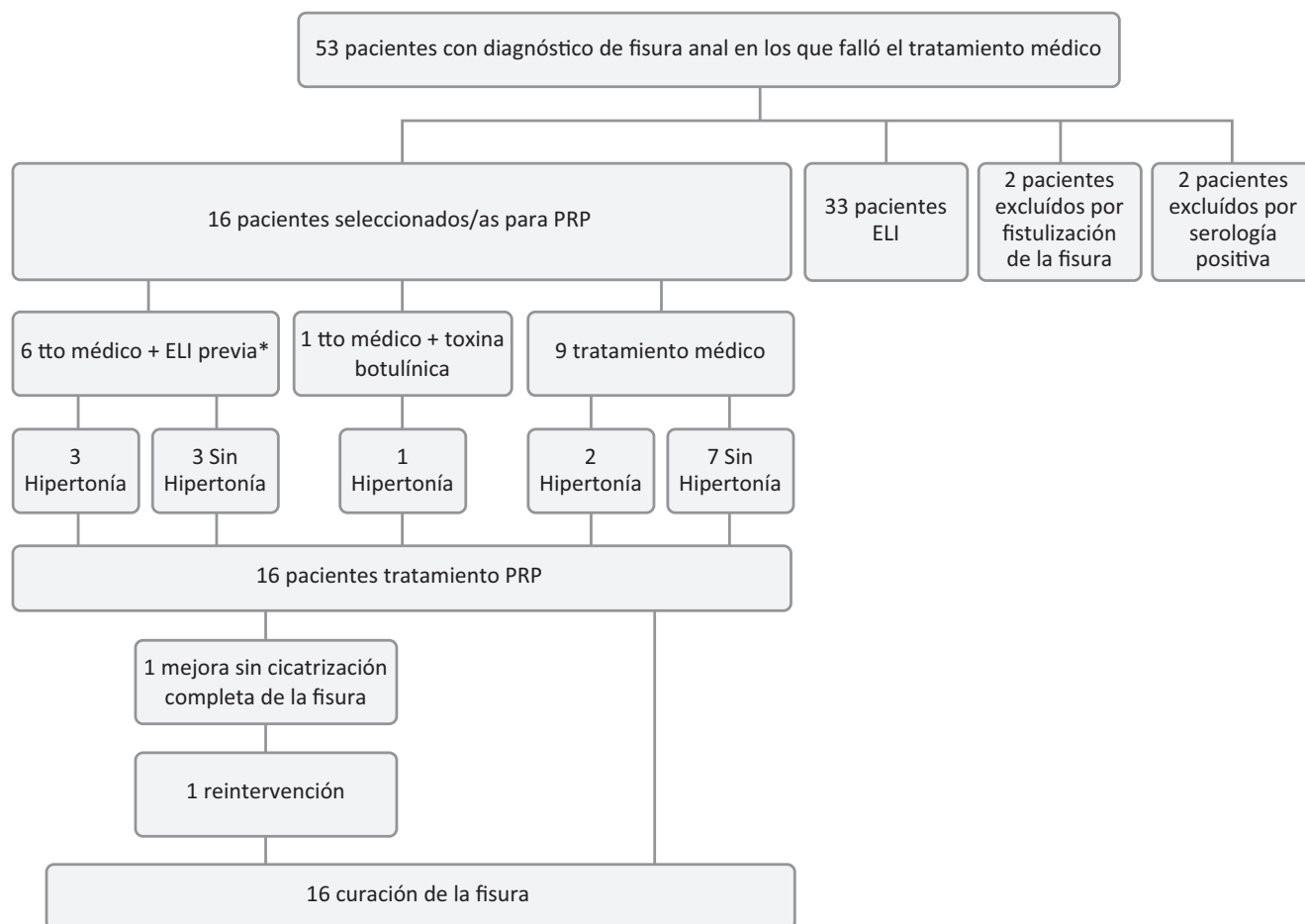


Tabla A 1. Características previas a la intervención

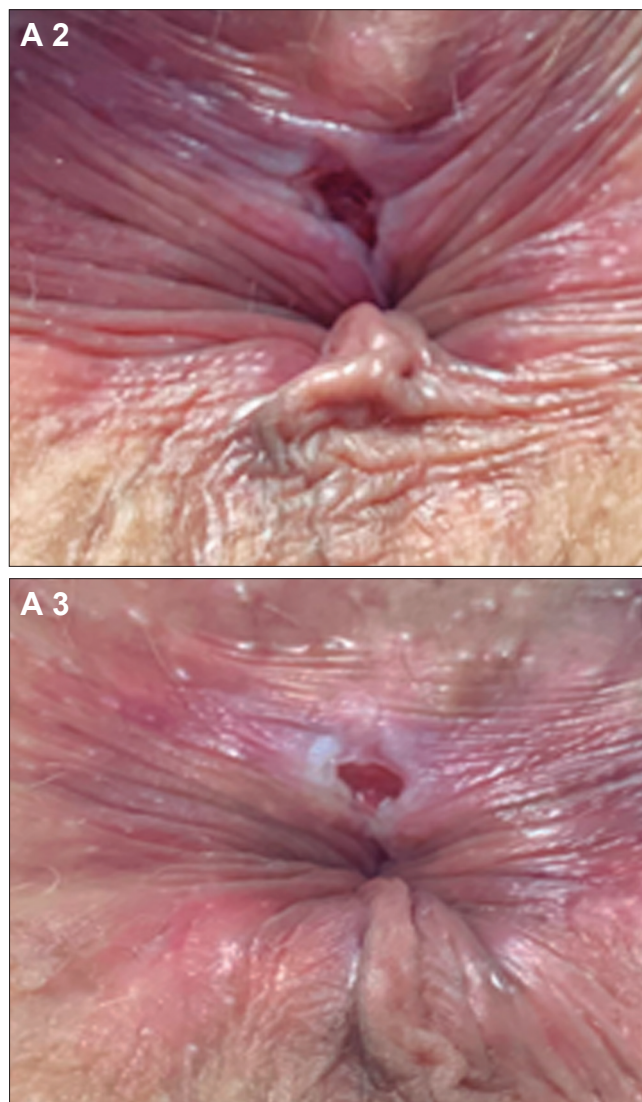
Características	N (%)
Edad* (años)	47,4 ± 9,94 (35-66)
Sexo:	
Femenino	8 (50%)
Obesidad (IMC ≥ 30)	2 (12%)
Diabetes mellitus	1 (6%)
Hipertensión arterial	1 (6%)
Anticoagulación/antiagregación	0
Tabaco	0
Estreñimiento	10 (63%)
Tratamiento médico:	16 (100%)
Botox®	0
Calcioantagonistas (diltiazem)	13 (81%)
Nitratos orgánicos (Rectogesic®)	1 (6%)
Otros	1 (6%)
Cirugías previas:	7 (44%)
Esfinterotomía lateral interna total	7 (44%)
-abierta	3 (19%)
-percutánea	4 (25%)

*Media ± desviación estándar (rango). X ± DE (mín. - máx.).

En la aplicación del tratamiento, el 81% precisó infiltración de anestesia local previa para la correcta inyección de PRP autólogo. Ninguno de los pacientes presentó complicaciones inmediatas de gravedad, únicamente molestias en la zona de infiltración, ausente en aquellos a los que se les administró previamente anestesia local. La evolución fue satisfactoria en todos los pacientes, ya que en la revisión presencial o telefónica a las 24 horas, en el 94% de los pacientes había disminuido o desaparecido la proctalgia. En la revisión a las dos semanas tras el tratamiento, en todos los pacientes se había reducido el tamaño de la fisura y se había cerrado en profundidad sin molestias asociadas (Figuras. A2 y A3). Al mes del tratamiento, en el 89% de los pacientes la fisura había cicatrizado, y solo uno de los pacientes precisó una nueva infiltración de PRP autólogo. En este paciente la fisura desapareció a los dos meses tras la primera sesión de tratamiento con PRP autólogo.

El cuestionario de satisfacción tras el tratamiento que se recogió a las dos semanas para valorar el procedimiento reflejó que en el 65% de los pacientes resultó doloroso. El 70% de los casos solo presentó molestias leves tras el tratamiento (a las dos semanas), un 15% presentó dolor escaso y el resto ninguna molestia. Asimismo, el 100% de los pacientes tratados con PRP autólogo recomendó la intervención.

Figura A 2 y A 3. Foto antes de la intervención y foto en la revisión a las 2 semanas



Discusión

La fisura anal crónica es una patología muy dolorosa que provoca una alta incapacidad sociolaboral. Además, sabemos que constituye una de las patologías proctológicas más frecuentes, para la que se han desarrollado múltiples alternativas terapéuticas. Los abordajes médicos modernos, como la inyección de toxina botulínica, están cada vez más extendidos pero el patrón de oro sigue siendo la ELI.

El origen etiopatogénico de la fisura no está totalmente establecido y no se han resuelto todos los factores que pueden participar en su etiología y cronicidad.² No obstante, la mayoría de las investigaciones han encontrado que las presiones en reposo del esfínter anal interno son más altas en pacientes con fisuras que en los controles normales. Esta hipertonía puede causar fisuras anales crónicas.

nicas al producir isquemia de la mucosa en el canal anal posterior, lo que conlleva un retraso en la cicatrización.¹⁻³ Las fisuras secundarias pueden ocurrir como resultado de una alteración anatómica, un traumatismo, enfermedades infecciosas y tumores; o bien de una enfermedad inflamatoria intestinal, en particular la enfermedad de Crohn.¹

Se ha comprobado en diversos estudios que el tratamiento médico de la fisura anal aguda y crónica aumenta las tasas de curación y puede emplearse con pocos efectos adversos a largo plazo. Además, la mayoría afirman que la nitroglicerina, la toxina botulínica o los bloqueadores de los canales de calcio podrían utilizarse en individuos que no desean un tratamiento quirúrgico, reservándose la cirugía para los casos de fracaso del tratamiento médico. Sin embargo, resulta relativamente frecuente la recurrencia tardía después del tratamiento médico.^{4, 8}

En la literatura actual, se recogen múltiples aplicaciones del PRP autólogo, empleado como arsenal terapéutico tanto para tratar diversas patologías en traumatología, neurocirugía, cirugía maxilofacial y vascular, así como para fines estéticos.

La mayor parte de los estudios sobre el uso del PRP autólogo en el campo de la proctología se centran en el tratamiento de fístulas perianales complejas o en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.^{5, 6} Hay bastante bibliografía y descripción de casos sobre el uso de PRP en fístulas complejas, con una variabilidad de resultados, dado que no se trata de un procedimiento protocolizado y tiene múltiples limitaciones. No obstante, se postula como una alternativa eficiente y sin complicaciones, con resultados favorables en entre el 40% y 60% de los pacientes, según las series. Aunque la mayoría no describen las tasas de recurrencia a corto y largo plazo, coinciden en la mejoría de la calidad de vida de estos pacientes. Además, se trata de un procedimiento seguro, sin riesgo de rechazo y con poco riesgo de infección, con una mínima curva de aprendizaje y sin riesgo de incontinencia anal.^{3-7,9-10} Su éxito en el tratamiento de la fístula perianal, así como en diversas patologías de otras especialidades médicas, motiva su administración en la fisura anal.

Gökhan y Yusuf (2021) destacan la insuficiente investigación sobre el uso del PRP en el tratamiento de la fisura anal y presentan un estudio que lo evalúa el PRP como alternativa médica para el tratamiento de la fisura anal crónica. Presentan un ensayo clínico controlado y aleatorizado de dos grupos paralelos de 44 pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica. En sus resultados, el grupo de pacientes al que se le administró PRP autólogo tuvo una reducción del dolor significativamente mayor que el grupo control, lo que coincide con nuestros hallazgos, ya que en el 94% de nuestros pacientes la proctalgiya disminuyó en las primeras 24 horas. Asimismo, en los pacientes

tratados con PRP, las tasas de epitelización completa y recuperación resultaron significativamente mayores que en los pacientes del grupo control, coincidiendo nuevamente con nuestros resultados. Además, tomaron como principal medida de resultado la disminución en las puntuaciones de dolor, siendo significativamente menores en los pacientes con PRP que en los controles.³

Gamal (2015) también llevó a cabo un estudio prospectivo aleatorizado de 23 pacientes con fisura anal crónica a los que les administró PRP autólogo, obteniéndose la cicatrización completa en el 74% de estos, lo que refleja el claro beneficio de su uso en el tratamiento de la fisura anal crónica, como evidenciamos en nuestro estudio.⁴

El mecanismo de acción del PRP autólogo en la fisura anal aborda el problema de la cicatrización de la fisura. Este abordaje se diferencia del tratamiento con toxina botulínica o de la ELI, que buscan solucionar la hipertonía del esfínter anal. Esto hace que su indicación sea diferente y complementaria a otros tratamientos, especialmente adecuada para pacientes en los que no hay hipertonía del esfínter anal pero persiste el dolor y se observa ausencia de cicatrización de la fisura.

En nuestro estudio, el procedimiento fue efectivo en todos los pacientes, no presentó complicaciones graves y resolvió la proctalgiya en las primeras 48 horas, con un efecto máximo a los 20 días desde su aplicación. Todo ello respaldaría el uso del PRP autólogo en el tratamiento de la fisura anal, sobre todo en las recidivas y en las persistencias, con el objetivo de limitar las intervenciones sobre el esfínter anal interno y sus potenciales secuelas.

No obstante, este estudio cuenta con ciertas limitaciones dado que se realizó en un único centro, con una muestra de pacientes reducida y un corto período de seguimiento para valorar las recidivas y predecir qué factores pueden influir en el fracaso del tratamiento a largo plazo.

Conclusión

El uso del PRP autólogo supone una alternativa novedosa en el tratamiento médico de la fisura anal. Se presenta como una opción terapéutica altamente atractiva para el médico y el paciente, dado que ofrece buenos resultados de manera prácticamente inmediata, destacándose la resolución de la proctalgiya en las primeras 48 horas. Se trata de un procedimiento que en nuestra serie no presentó complicaciones severas y que se realiza en régimen ambulatorio. Asimismo, la administración del PRP autólogo, además de ser un procedimiento curativo de la lesión, constituye un arma terapéutica para el manejo de la proctalgiya en la fisura. De cualquier manera, es un procedimiento que requiere nuevos estudios (en especial con un mayor número de pacientes) para conseguir conclusiones más definitivas.

Anexos

Cuestionario médico para pacientes tras aplicación del plasma rico en plaquetas en fisura anal

Introducción

Este cuestionario va dirigido a valorar su evolución tras la aplicación de plasma rico en plaquetas (PRP) a pacientes con fisura anal. Sus respuestas serán registradas en su historia clínica y serán tratadas con la confidencialidad del resto de su información médica y personal. La información extraída de este cuestionario será utilizada para un estudio de la efectividad del tratamiento con PRP para pacientes con diagnóstico de fisura anal. Los resultados del estudio serán presentados de forma agregada y anónima. Si usted no desea que su información sea utilizada para estudios médicos puede indicarlo al final del cuestionario.

Por favor, marque con una X la respuesta que más se ajuste a usted. El cuestionario puede rellenarlo con ayuda de su médico. Puede complementar todas las respuestas con explicaciones si lo considera necesario.

Nombre: _____

NHC: _____

Fecha: _____

1. ¿Se considera usted una persona sana que lleva una dieta equilibrada, realiza algo de ejercicio, y no suele enfermar con frecuencia?

Sí No

2. ¿Cómo le limitaba el dolor de la fisura en sus actividades cotidianas, previamente al tratamiento con PRP? (Le impedía ir a trabajar, hacer labores domésticas o vida social).

El dolor me limitaba mucho mis actividades cotidianas.

El dolor me limitaba un poco mis actividades cotidianas.

El dolor no me limitaba mis actividades cotidianas.

3. Durante el último mes previo al tratamiento con PRP, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa del dolor de la fisura?

Sí No

4. A su juicio, la información que recibió antes del tratamiento relativa al mismo y a la fisura anal fue:

Muy buena

Buena

Mala

Muy mala

5. Durante el procedimiento de administración del plasma rico en plaquetas, ¿sufrió más dolor que con los tratamientos previos?

Sí

No

No aplica
(No tuvo tratamientos previos)

6. Tras la intervención quirúrgica, ¿sufrió dolor vinculado al tratamiento en las 24-48h posteriores?

Ninguno

Molestias leves

Escaso dolor

Dolores fuertes

7. ¿Le pareció muy dolorosa la intervención?

Sí

No

8. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de un mes antes del tratamiento?

Mucho mejor tras el tratamiento que un mes antes del mismo

Algo mejor tras el tratamiento que un mes antes del mismo

Más o menos igual tras el tratamiento que un mes antes del mismo

Algo peor tras el tratamiento que un mes antes del mismo

Mucho peor tras el tratamiento que un mes antes del mismo

9. La información que recibió al irse de alta (tras las revisiones después del tratamiento), la considera:

Muy buena

Buena

Mala

Muy mala

10. Considera que la cicatrización de la fisura tras la infiltración de plasma rico en plaquetas ha sido:

Muy buena

Buena

Mala

Muy mala

No sabría decir

11. ¿Recomendaría este tratamiento a otros pacientes?

Sí

No

12. Valore de 1 a 10 si recomendaría este tratamiento a otros pacientes. Marque con un círculo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Autorizo a que mi información médica sea utilizada de forma agregada y anonimada en estudios médicos y científicos. (Si no autoriza, por favor no firme este documento y su información será guardada en su HC).

Firma y fecha _____

Apéndice A: Cuestionario satisfacción pacientes

Consentimiento para la publicación. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito del paciente o de su padre, tutor o familiar, para la publicación de los datos y/o imágenes clínicas en beneficio de la ciencia. La copia del formulario de consentimiento se encuentra disponible para los editores de esta revista.

Propiedad intelectual. Los autores declaran que los datos, las figuras y las tablas presentes en el manuscrito son originales y se realizaron en sus instituciones pertenecientes.

Financiamiento. Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este artículo.

Aviso de derechos de autor



© 2023 Acta Gastroenterológica Latinoamericana. Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo los términos de la Licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), la cual permite el uso, la distribución y la reproducción de forma no comercial, siempre que se cite al autor y la fuente original.

Cite este artículo como: Ortega Pérez N. Uso de plasma rico en plaquetas autólogo en el tratamiento de la fisura anal crónica: una serie de casos. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2023; 53(1):76-83. <https://doi.org/10.52787/agl.v53i1.290>

Referencias

- Arroyo A, Pérez-Vicente F, Serrano P, Candela F, Sánchez A, Teresa Pérez-Vázquez M, Calpena R. Tratamiento de la fisura anal crónica. *Cirugía Española.* 2005;78(2):68-74. [https://doi.org/10.1016/s0009-739x\(05\)70893-9](https://doi.org/10.1016/s0009-739x(05)70893-9)
- Nelson R. Tratamiento no quirúrgico para la fisura anal (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008, Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Yilmaz G, Tanrikulu Y. Short-term Results of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Chronic Anal Fissure. *Diseases of the Colon & Rectum.* 2020 Dec 22; Publish Ahead of Print.
- Editorial A. The use of autologous platelet-rich plasma in the complex treatment of anal fissure combined with anal sphincter spasm in non-hospital settings, Boris M. Belik, Alexey N. Kovalev. *Koloproktologia.* 2022 Mar 18;21(1):59.
- Nelson RL, Thomas K, Morgan J, Jones A. Non surgical therapy for anal fissure. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2012. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003431.pub3>
- Arroyo, A., Montes, E., Calderón, T., Blesa, I., Elía, M., Salgado, G., García-Armengol, J., de-la-Portilla, F. (2018). Tratamiento de la fisura anal: algoritmo de actuación. Documento de consenso de la Asociación Española de Coloproctología y la Sección de Coloproctología de la Asociación Española de Cirujanos. *Cirugía Española,* 96(5), 260-267. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.02.007>
- Moreno Serrano A, García Díaz JJ, Ferrer Márquez M, Alarcón Rodríguez R, García AA, Ángel Y, Duarte R, Moreno A, Torrecárdenas SH. Empleo de plasma autólogo rico en plaquetas en el tratamiento de fistulas perianales complejas. *Isciii.es. S/f: recuperado el 1º de septiembre de 2022,* de https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v108n3/es_original2.pdf
- Kakudo N, Minakata T, Mitsui T, Kushida S, Notodihardjo FZ, Kusumoto K. Proliferation-Promoting Effect of Platelet-Rich Plasma on Human Adipose-Derived Stem Cells and Human Dermal Fibroblasts. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2008;122(5):1352-60. <https://doi.org/10.1097/prs.0b013e3181882046>
- Lara FJP, Serrano AM, Moreno JU, Carmona JH, Márquez MF, Pérez LR, del Rey Moreno A, Muñoz HO. Platelet-Rich Fibrin Sealant as a Treatment for Complex Perianal Fistulas: A Multicentre Study. *Journal of Gastrointestinal Surgery.* 2014;19(2):360-8. <https://doi.org/10.1007/s11605-014-2698-7>
- Nordholm-Carstensen A, Perregaard H, Wahlstrøm KL, Hagen KB, Hougaard HT, Krarup PM. Treatment of chronic anal fissure: a feasibility study on Levorag® Emulgel versus Diltiazem gel 2%. *International Journal of Colorectal Disease.* 2020;35(4):615-21. <https://doi.org/10.1007/s00384-020-03515-z>
- Deijl W, Arkenbosch J, van Ruler O, van der Woude CJ, Stevens HPJD, de Graaf E, Schouten R. Autologous Platelet-Rich Stroma in Complex Perianal Fistulas. *Diseases of the Colon & Rectum.* 2020;63(6):860-1. <https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000001546>
- Pérez Lara FJ, Hernández González JM, Ferrer Berges A, Navarro Gallego I, Oehling De Los Reyes H, Oliva Muñoz H. Can Perianal Fistula Be Treated Non-surgically with Platelet-Rich Fibrin Sealant? *Journal of Gastrointestinal Surgery.* 2018;23(5):1030-6. <https://doi.org/10.1007/s11605-018-3932-5>