



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL DR. ÁNGEL LARRALDE

**UTILIDAD DE LA APLICACION DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN
MUJERES POST MENOPAUSICAS CON SINDROME GENITOURINARIO**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de Especialista
en Obstetricia y Ginecología

Autora: Anmary Marquez.

CI: 24.917.439.

Tutor: Dr. José Eduardo Landaeta

Tutor Metodológico: Prof. Amílcar Perez

NAGUANAGUA, NOVIEMBRE 2024



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL DR. ÁNGEL LARRALDE

UTILIDAD DE LA APLICACION DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN
MUJERES POST MENOPAUSICAS CON SINDROME GENITOURINARIO

Autora: Anmary Marquez.

CI: 24.917.439.

Tutor: Dr. José Eduardo Landaeta

Tutor Metodológico: Prof. Amílcar Pérez

NAGUANAGUA, NOVIEMBRE 2024



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:


UTILIDAD DE LA APLICACION DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN MUJERES POST MENOPAUSICAS CON SINDROME GENITOURINARIO

Presentado para optar al grado de **Especialista en OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**. por el (la) aspirante:

MARQUEZ P., ANMARY A.
C.I. V.- 24.917.439

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): **José E., Landaeta E.**, titular de la C.I V.- 7.119.668, decidimos que el mismo está **APROBADO**


Acta que se expide en valencia, en fecha: 17/12/2024


Prof. Marilu Morles
C.I. 13236254
Fecha 17/12/24

TEG: 92-24


Prof. José E. Landaeta
(Pdte)
C.I. 7.119.668
Fecha 17/12/24




Prof. Mardorys Diaz
C.I. 14382439
Fecha 17/12/24

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios y a mi ángel de la guarda por siempre acompañarme, nunca dejarme sola en el camino, a mis madres **Aida**, **Marlene** y **Marilin** porque este logro es de ellas, gracias por apoyarme, por los valores que me inculcaron, por su manera de educarme, nunca dejarme caer y ser los pilares de mi vida.

Gracias a mi esposo, por tener paciencia en estos 3 años, por su amor infinito, siempre apoyarme y estar a mi lado en las buenas, y en las malas.

A todos mis maestros de postgrado, gracias por impartir sus conocimientos y ser parte de mi formación académica, gracias a **grupo 5** por acobijarme desde el inicio y enseñarme qué sí y qué no se debe hacer, gracias a **grupo 4** por recibirme con los brazos abiertos y confiar en mí, me llevo todas sus enseñanzas.

A mis CoRs, Dios me pudo dar la dicha de tener a los mejores, gracias a cada uno de ellos, en especial a **Luisa** y **Willzay** por apoyarme en cada risa, en cada lágrima y por encontrar en ellas una linda amistad.

A mi querida **Dra.Llovera** por compartir todos sus conocimientos para que éste trabajo se pudiera realizar y nunca dejarme sola, al **Dr Landaeta** por ser mi tutor y orientarme en este camino, además de siempre tener palabras de aliento.

A mi grupo de guardia, **Amelys** e **Ylse**, gracias por siempre estar para mí, tener paciencia y hacer la bonita familia hospitalaria que hicimos, serán brillantes.

A todos ustedes, infinitas gracias

INDICE DE CONTENIDO

	Pág
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Materiales y métodos	13
Resultados	16
Discusión	23
Conclusiones	25
Recomendaciones	26
Referencias	27
Anexo A: Consentimiento informado	30
Anexo B: Ficha de registro	31
Anexo C: cronograma de actividades	32



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL DR. ÁNGEL LARRALDE

UTILIDAD DE LA APLICACION DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN
MUJERES POST MENOPAUSICAS CON SINDROME GENITOURINARIO.

Autora: Anmary Márquez.

Tutor: Dr. José Eduardo Landaeta
Naguanagua, Noviembre 2024

RESÚMEN

El principal objetivo del uso del plasma rico en plaquetas (PRP) en el tratamiento del síndrome genitourinario de la menopausia (SGM) es reducir sus síntomas, como componente de las terapias médicas es compatible con todas las técnicas no invasivas, mínimamente invasivas e incluso quirúrgicas. **Objetivo General:** Evaluar la utilidad de la aplicación de plasma rico en plaquetas en mujeres post menopáusicas con síndrome genitourinario, en el Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde", ubicado en Naguanagua, Estado Carabobo. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo analítico, con un diseño de corte longitudinal, de intervención y prospectivo. La muestra fue de tipo no probabilística, deliberada y de voluntarios, conformada 30 mujeres post menopáusicas que refirieron presentar síntomas de síndrome genitourinario. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación directa y participante, como instrumento se diseñó una ficha de registro, se valoraron los signos y síntomas de síndrome +genitourinario, así como los hallazgos del examen físico previo al tratamiento, a los 15 días y al mes. **Resultados:** se registró una edad promedio de 56,5 años \pm 1,77. Se registró una edad de menopausia promedio de 47,73 años \pm 1,13. El tipo de menopausia predominante era la natural (66,67%). Se demostró una disminución estadísticamente significativa en la presencia de prurito vaginal, sequedad vaginal, incontinencia urinaria de esfuerzo, dispareunia desde el momento previo hasta los 3 meses posteriores al tratamiento ($P < 0,05$). Se Evidencio una disminución estadísticamente significativa de la cantidad de síntomas presentados según los momentos del estudio ($P = 0,0 < 0,05$). Así como aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de coloración en la pared vaginal, elasticidad, turgencia de piel vulvar y en el aumento de la humedad ($P < 0,05$). **Conclusión:** La terapia con PRP es una herramienta útil para reducir los signos y síntomas asociados al SGM en pacientes Postmenopáusicas.

Palabras Clave: Plasma Rico en Plaquetas, Postmenopausia, Síndrome genitourinario.

Línea de investigación: Ginecología



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
POSTGRADUATE MANAGEMENT



SPECIALIZATION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
NATIONAL GENERAL HOSPITAL DR. ANGEL LARRALDE

USEFULNESS OF PLATELET-RICH PLASMA APPLICATION IN POST-MENOPAUSAL WOMEN WITH GENITOURINARY SYNDROME.

Author: Anmary Márquez

Clinical Tutor: Dr. José Eduardo Landaeta
Naguanagua, November 2024

ABSTRACT

The main objective of the use of platelet-rich plasma (PRP) in the treatment of menopausal urogenital syndrome is to reduce its symptoms, as a component of medical therapies it is compatible with all non-invasive, minimally invasive and even surgical techniques. **General Objective:** To evaluate the usefulness of the application of platelet-rich plasma in post-menopausal women with genitourinary syndrome, at the National General Hospital “Dr. Angel Larralde”, located in Naguanagua, Carabobo State. **Materials and methods:** An analytical study was carried out, with a longitudinal, interventional and prospective design. The sample was non-probabilistic, deliberate and voluntary, made up of 30 post-menopausal women who reported presenting symptoms of genitourinary syndrome. For the collection of information, the technique of direct and participant observation was used, a registration form was designed as an instrument, the signs and symptoms of genitourinary syndrome were evaluated as well as the findings of the physical examination prior to treatment, at 15 days and at one month. **Results:** the mean age was 56.5 years \pm 1.77. The average age at menopause was 47.73 years \pm 1.13. The predominant type of menopause was natural menopause (66.67%). A statistically significant decrease was demonstrated between the percentage of presence of pruritus, vaginal dryness, presence of incontinence, Dyspareunia from the time before to 3 months after treatment ($P < 0.05$). A statistically significant decrease in the number of symptoms presented according to the time of the study was demonstrated ($P = 0.0 < 0.05$). A statistically significant increase was demonstrated in the percentage of pink color in the vaginal wall; in the percentage of preserved elasticity; in the percentage of preserved vulvar skin turgor and in the increase of moisture ($P < 0.05$). Conclusion: PRP therapy is a useful tool to reduce the signs and symptoms associated with MGS in postmenopausal patients.

Key words: Platelet Rich Plasma, Postmenopause, Genitourinary Syndrome.

Line of research: Gynecology

INTRODUCCIÓN

El tracto urogenital femenino es especialmente sensible a la disminución de los estrógenos y aproximadamente la mitad de las mujeres postmenopáusicas experimentarán síntomas relacionados a la atrofia urogenital, afectando la función sexual y la calidad de vida relacionada con la salud.⁽¹⁾ El síndrome genitourinario de la menopausia (SGM) es un conjunto de signos y síntomas asociados a la disminución de estrógenos y otras hormonas sexuales e incluye cambios tanto en la vagina y los genitales externos como en la uretra y la vejiga e involucra atrofia vulvovaginal.⁽²⁾ Este síndrome, conocido anteriormente como atrofia urogenital, es la nueva nomenclatura dada por la Sociedad Norteamericana de Menopausia y Osteoporosis, en el año 2013.⁽³⁾ Como se ha descrito, es una enfermedad silente y progresiva que afecta el 30 % de las mujeres en la etapa premenopáusica, 50 % en la etapa menopáusica y hasta un 70 % en la etapa posmenopáusica.⁽⁴⁾

Millones de mujeres en el mundo sufren en silencio el síndrome genitourinario, el deterioro progresivo de los niveles circulantes de estrógeno en la sangre periférica puede causar diferentes grados de atrofia vaginal, resultando síntomas y signos que afectan la vulva, uretra, periné, vagina, introito vaginal, cuello uterino o cúpula.⁽³⁾ Los síntomas vasomotores y los cambios de ánimo desaparecen con la edad, pero el síndrome genitourinario menopáusico es silente, progresivo y afecta enormemente el autoestima, la relación de pareja y la calidad de vida.^(2,3)

Ahora bien, el SGM es una alteración crónica que necesita tratamiento adecuado y de larga duración, el cual puede ser tratado con terapia hormonal sustitutiva, siempre que no haya contraindicaciones y ocurra en los primeros diez años posteriores al cese de las menstruaciones⁽⁴⁾. Opciones terapéuticas como los estrógenos locales y ospemifeno son eficaces, pero requieren que la mujer mantenga la adherencia durante años, sin embargo, los abandonos del tratamiento son frecuentes. Así como el aumento de las relaciones sexuales, por la estimulación en el coito, proporciona beneficios, pero transitorios.⁽⁵⁾ Con

respecto a los estrógenos, la vía de administración oral, dérmica o intravaginal está condicionada por numerosos factores, que inciden en el abandono de la misma. La terapia hormonal debe ser utilizada solo cuando exista una indicación clara para su uso y se debe tener en cuenta que el tratamiento es prolongado, por lo que requiere vigilancia extrema. ⁽⁶⁾

Existen otros tratamientos como la terapia fotónica o lumínica, el uso del láser vaginal CO2 o diodo, la radiofrecuencia, LEDS vaginal y el ultrasonido focalizado de alta intensidad. ⁽⁷⁾ Igualmente, la Sociedad Española de Gineco Obstetricia (SEGO), no recomienda terapias alternativas como la homeopatía o la fitoterapia para el tratamiento del SGM. Los datos sobre la eficacia de estas terapias son escasos y la evidencia es insuficiente. ⁽⁸⁾ Sin embargo, hoy en día se están asociando distintas terapias a la ginecología con base en terapias no convencionales, lo que plantea al ginecólogo valorar a las pacientes evaluando los pros y contra de la terapia hormonal sustitutiva y de las terapias alternativas. ⁽⁹⁾

La menopausia es un fenómeno natural inevitable, pero con la llegada de la era de la medicina regenerativa, se ofrece una alternativa para la resolución de los síntomas y signos del síndrome genitourinario menopáusico, donde se puede brindar una óptima calidad de vida. ⁽¹⁰⁾ Con los avances de la medicina biológica y anti edad se puede mejorar totalmente el proceso llegando a un cambio notable de los síntomas en el tiempo. En ese sentido, el principal objetivo del tratamiento del síndrome genitourinario de la menopausia es reducir sus síntomas, donde existen muchos componentes y terapias médicas que lo ejercen, donde el uso del plasma rico en plaquetas es sólo uno de ellos, el cual es compatible con todas las técnicas no invasivas, mínimamente invasivas e incluso quirúrgicas, para el manejo del envejecimiento cutáneo y potenciar sus resultados. ⁽¹¹⁾

El PRP se caracteriza como un volumen de plasma autólogo que contiene una concentración de plaquetas superior al nivel basal (150 000 – 350 000). ⁽¹²⁾ El plasma rico en plaquetas consta de dos elementos: el plasma, o la porción líquida

de la sangre y las plaquetas, un tipo de célula sanguínea que desempeña un papel importante en la curación de todo el cuerpo. Las plaquetas son bien conocidas por sus capacidades de coagulación, pero también contienen factores de crecimiento que pueden desencadenar la reproducción celular y estimular la regeneración o cicatrización de tejidos en el área tratada. ⁽¹³⁾

De acuerdo con sus aplicaciones, existen tres formulaciones terapéuticas básicas: en presentación líquida (gotas) principalmente utilizado a nivel oftalmológico, cirugías y superficies de implantes dentales; en forma gelificada, usado para lesiones en piel, o bien, en forma de una membrana, es decir, con más cuerpo y densidad, apropiada para tratar lesiones de tejidos blandos y sellar heridas quirúrgicas.⁽¹⁴⁾ También, con base en análisis de casos, estudios clínicos y ensayos piloto, se puede decir que el PRP es un tratamiento seguro, eficaz y económico, si se utiliza como terapia antiinflamatoria y como complemento a terapias convencionales; su producción no requiere un equipo complejo, ni es técnicamente laborioso.⁽¹⁵⁾

La aplicación de PRP ha demostrado que es una terapia versátil, gracias al contenido de las citoquinas y los factores de crecimiento liberados de los gránulos α de las plaquetas y su capacidad de actuar como reguladores del ciclo celular, promover hemostasis, inmunidad innata, angiogénesis y la regeneración en varios tejidos. ⁽¹⁶⁾. Los factores de crecimiento y citoquinas están almacenados principalmente dentro de los gránulos α de las plaquetas y son las responsables de inducir diversas respuestas biológicas en la hemostasia y la regeneración tisular. ^(15,16).

Aplicado en la zona íntima femenina, estimula la angiogénesis y los fibroblastos sintetizando ácido hialurónico, colágeno, elastina y glicosaminoglicanos. Estos componentes son indispensables para mantener la estructura de los tejidos, para lo cual se produce su recuperación, se busca revertir los signos de envejecimiento de las mucosas y la piel por acción de esos factores liberados. ⁽¹⁷⁾.

Entre los factores más importantes destacan: factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), factor de crecimiento fibroblástico (b-FGF), 8 subtipos del factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF-AA, PDGF-AB, PDGFBB), factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1), factor de crecimiento epidermal (EGF) y factor de crecimiento hepático (HGF). Adicionalmente, se han encontrado altos niveles de ácido ribonucleico pequeños (siARN, por sus siglas en inglés), así como ARNm dentro de su citoplasma, que codifican los factores mencionados.⁽¹⁸⁾

En la actualidad, los tratamientos con PRP son muy populares en todo el campo de la salud, se venden y aplican para un sinnúmero de escenarios, aunque no todas con evidencia y respaldo científico, lo cual pudiera resultar en falsas expectativas o en la generación de efectos adversos, gracias a una técnica inadecuada⁽¹⁹⁾. Es un procedimiento de consultorio, no doloroso. La única contraindicación es que se tengan niveles bajos de plaquetas. No hay riesgo de reacciones ya que se obtiene de la misma sangre de la paciente. El tratamiento para el área vaginal y vulvar, consiste en aplicar plasma rico en plaquetas con factores de crecimiento en toda la pared vaginal, bajo anestesia tópica, se realiza en tres sesiones con un intervalo de 21 días. El efecto puede durar de 12 a 15 meses.⁽²⁰⁾

Hecho estos señalamientos, se presentan investigaciones que sustentan el presente estudio entre los que se señalan a nivel internacional, Espitia F (2021), realizó una búsqueda en bases de datos incluyendo investigaciones originales, consensos de expertos, revisiones sistemáticas y metaanálisis, sobre la evidencia actual para diversas modalidades terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas (no hormonales), encontrando que los hidratantes y los lubricantes son la primera línea terapéutica para proporcionar alivio a corto plazo de la sequedad vaginal (leve a moderada) y la dispareunia, llegando a la conclusión de que el tratamiento debe ser individualizado y aunque existen numerosos tratamientos disponibles, cada uno con beneficios y limitaciones se evidencia la necesidad de contar con terapias seguras y efectivas, así como la necesidad de realizar investigaciones futuras.⁽²²⁾

En el mismo orden, Duarte M y Vargas S en el año (2020), en una revisión bibliográfica resaltaron el conocimiento científico en torno a la utilidad del tratamiento, tópico con estrógenos locales en aquellas mujeres pre-menopáusicas y menopáusicas que cursan con síndrome genitourinario, con el propósito de poner en evidencia la capacidad de resolución de síntomas genitourinarios, sin los riesgos que confiere una terapia estrogénica oral para finalmente incentivar la disminución y eliminación del uso inadecuado de terapia oral en esta población de mujeres.⁽²³⁾

En Venezuela, Renaud A (2022), evaluó la efectividad del uso de factores de crecimiento plaquetario autólogos en el síndrome genitourinario menopáusico a largo plazo, concluyendo que el uso de factores de crecimiento plaquetario autólogo contribuye a restaurar la mucosa vaginal, con la consecuente desaparición de la sintomatología, así como refirió que es una herramienta mínimamente invasiva, sin efectos colaterales.⁽²⁴⁾

Dentro de este contexto, la presente investigación desde el punto de vista científico se considera relevante ya que contribuirá a fortalecer las bases para comprobar las teorías existentes sobre el tema planteado y servirá de base para futuras investigaciones. Asimismo, desde el punto social y humano permitirá el diagnóstico mediante examen físico y manejo del síndrome genitourinario menopáusico y con ello proporcionar a las pacientes un método que le ayude en el mejoramiento de la función sexual, mejorar la calidad de vida, así como prevenir patologías asociadas al SGM ya que es un método económico, sin efectos secundarios, previniendo los abandonos de tratamientos hormonales orales. Desde el punto de vista institucional, el estudio contará con el aval del comité de ética y la vigilancia en el cumplimiento de la normativa para su desarrollo académico.

Ahora bien, la consulta externa de Ginecología del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” atiende en promedio 300 pacientes mensualmente con diferentes patologías ginecológicas, siendo principalmente estas pacientes menopáusicas, de las cuales aproximadamente el 50% de estas manifiestan algunos síntomas del síndrome genitourinario, a quienes se les indica terapias hormonales, donde muchas no cuentan con los recursos económicos para adquirir el tratamiento de manera continua, aconteciendo el abandono del tratamiento hormonal.

En este sentido, se planteó la siguiente interrogante: ¿La aplicación del plasma rico en plaquetas es útil para el tratamiento del síndrome genitourinario? Para dar respuesta a la interrogante, se propuso: evaluar la utilidad de la aplicación de plasma rico en plaquetas en mujeres post menopáusicas con síndrome genitourinario, caracterizándolas epidemiológicamente en función de: edad, estado civil, edad de la menopausia y tipo de menopausia, además de determinar la presencia o no de comorbilidades asociadas y tipo de sintomatología genitourinaria; estableciendo finalmente si hubo o no mejoría de la sintomatología genitourinaria posterior a la aplicación del PRP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo analítico con un diseño de corte longitudinal, de intervención y prospectivo.

La población estuvo conformada por las pacientes post menopáusicas que acudieron a la consulta externa de Ginecología del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde”, municipio Naguanagua, Estado Carabobo en el período comprendido de junio a septiembre del año 2024. La muestra fue de tipo no probabilística, deliberada y de voluntarios, conformada por 30 mujeres post menopáusicas con síndrome genitourinario que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: Serología negativa, hematología completa más plaquetas, PT y PTT, y que manifestaran participar voluntariamente en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (Ver Anexo A), previo a la explicación del procedimiento.

Entre los criterios de exclusión se establecieron: pacientes que reciban terapia anticoagulante, uso reciente de medicamentos vaginales, uso de terapia hormonal vía oral o vaginal en el año previo, pacientes con patologías hematológicas o neoproliferativas, pacientes con infecciones vulvovaginales activas y aquellas que se negaron a formar parte del estudio.

Esta investigación estuvo basada en los lineamientos del código de ética para la vida, los principios de justicia, la beneficencia y no maleficencia.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación directa y participante, como instrumento se diseñó una ficha de registro (Ver Anexo B) que contuvo datos socio-demográficos de la paciente, una segunda parte donde se registraron los signos y síntomas de síndrome genitourinario tales como: prurito, sequedad vaginal, incontinencia urinaria, disuria, dispareunia y el estado de la libido. Incluyéndose a estos los hallazgos del examen físico (Coloración de pared vaginal, rugosidades vaginales, elasticidad vaginal, turgencia de piel vulvar,

estrechamiento de introito vaginal, humedad de la mucosa vaginal, fusión o reabsorción de labios menores) los cuales se evaluaron de manera subjetiva.

Las pacientes fueron citadas, se les realizó interrogatorio y examen físico ginecológico constatando los hallazgos macroscópicos de atrofia urogenital previa al tratamiento.⁽³⁾ Se realizó venopunción de la paciente, previa asepsia y antisepsia y extrayendo 10cc de sangre venosa los cuales se centrifugaron durante 8 minutos a 1500 revoluciones por minuto (RPM).⁽³⁾ Seguidamente, se tomaron 3cc de PRP, potenciándose con 0,1cc de cloruro de calcio para de esta forma activar las plaquetas provocando su degranulación y liberación de factores de crecimiento.⁽²¹⁾ Colocando a la paciente en posición ginecológica, bajo previa asepsia y antisepsia, anestesia tópica (lidocaína en crema al 5%) y se procede a infiltrar 3cc de plasma rico en plaquetas con aguja hipodérmica numero 31 distribuido a nivel del estrato granuloso de las paredes vaginales laterales, anteriores y posteriores, introito vaginal con una distancia de 1.5cm y labios mayores. Se repitió el procedimiento en 2 ocasiones cada 21 días para un total de 3 sesiones. Estableciéndose como esquema de seguimiento clínico una evaluación a los 15 días postratamiento y una segunda evaluación al mes posterior de haber finalizado la terapéutica.

Análisis Estadístico:

Una vez recopilada la información, fue vaciada en una tabla maestra diseñada en Microsoft® Excel para luego organizarlos, presentarlos y analizarlos mediante técnicas de estadística descriptiva en tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y tablas de contingencia conforme a lo establecido en los objetivos específicos del presente estudio. A la variable edad se le calculó promedio aritmético \pm error típico, mediana, valores extremos y coeficiente de variación.

Se compararon los porcentajes de presencia de las diferentes sintomatologías del síndrome genitourinario, así como los resultados del examen físico desde el momento previo hasta los 30 días posteriores al procedimiento a partir de la prueba de hipótesis para diferencia entre porcentajes. De la cantidad de síntomas presentados se calculó mediana y valores extremos de las series, comparándose según los momentos del estudio a partir del análisis no paramétrico de Kruskal Wallis para comparación de medianas. Todo se realizó mediante el procesador estadístico SPSS en su versión 18 (software libre), adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$).

RESULTADOS

Tabla n° 1: Caracterización epidemiológica de las pacientes con síndrome genitourinario.

Edad (años)	f	%
37 – 50	8	26,67
51 – 65	15	50
>65	7	23,33
X +/- ES= 56,5 +/- 1,77 (37 – 73) Cv = 17%		
Estado civil	f	%
Casada	16	53,33
Soltera	12	40
Divorciada	1	3,33
Viuda	1	3,33
Edad de la menopausia	f	%
35 – 45	9	30
46 – 56	21	70
Tipo de menopausia	f	%
Quirúrgica	10	33,33
Natural	20	66,67
Comorbilidades	f	%
Si	13	43,33
Niega	17	56,67
Antecedente quirúrgico	f	%
Si	17	56,67
No	13	43,33
Total	30	100
Tipo de comorbilidad (n=13)	f	%
Hipertensión arterial	9	30
Diabetes mellitus	5	16,67
Artritis	3	10
Bloqueo AV	1	3,33
Hipotiroidismo	1	3,33
Asma	1	3,33
Tipo de antecedente quirúrgico	f	%
Histerectomía abdominal total	11	36,67
Esterilización quirúrgica	3	10
Colporrafia anterior más colpoperinoplastia	2	6,67
Colpocleisis	1	3,33

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Márquez A; 2024)

Se incluyó un total de 30 mujeres post-menopáusicas, de las cuales se registró una edad promedio de 56,5 años \pm 1,77, con una mediana de 56 años, una edad mínima de 37 años, una edad máxima de 73 años y un coeficiente de variación de 17% (serie homogénea entre sus datos). Fueron más frecuentes aquellas pacientes con 51 y 65 años con un 50%.

Respecto al estado civil fueron más frecuentes las casadas con un 53,33% de las pacientes, seguidas de las solteras (40%). Se registró una edad de menopausia promedio de 47,73 años \pm 1,13, con una mediana de 49 años, una edad mínima de 35 años, una edad máxima de 56 años y un coeficiente de variación de 13% (serie homogénea entre sus datos). Predominaron aquellas pacientes cuya menopausia fue entre los 46 y 56 años (70%).

El tipo de menopausia predominante era la natural con un 66,67%. Un 43,33% de las pacientes presentaba alguna comorbilidad, siendo la más frecuente la Hipertensión arterial, seguida de aquellas con diabetes mellitus tipo 2. Un 56,67% tenía algún tipo de antecedente quirúrgico, siendo el antecedente más frecuente la histerectomía abdominal total, seguido de la esterilización quirúrgica.

Tabla n° 2: Comparación de los síntomas de síndrome genitourinario, desde el momento previo y a los 15 y 30 días posteriores a la aplicación del plasma rico en plaquetas en la mucosa vaginal.

Momento	Previo		15 días		30 días	
Prurito	f	%	f	%	f	%
Si	16	53,33	0	0	0	0
No	14	46,67	30	100	30	100
(z=4,54; P=0,0000 < 0,05)						
Sequedad vaginal	f	%	f	%	f	%
Si	30	100	0	0	0	0
No	0	0	30	100	30	100
(z=7,59; P=0,0000 < 0,05)						
Incontinencia	f	%	f	%	f	%
Si	14	46,67	4	13,33	4	13,33
No	16	53,33	26	86,67	26	86,67
(z=2,87; P=0,0041 < 0,05)						
Tipo de incontinencia	f	%	f	%	f	%
Pequeños esfuerzos	10	33,33	0	0	0	0
Mixta	2	6,67	2	6,67	2	6,67
De urgencia	1	3,33	1	3,33	1	3,33
Por rebosamiento	1	3,33	1	3,33	1	3,33
Ausente	16	53,33	26	86,67	26	86,67
Disuria	f	%	f	%	f	%
Si	6	20	1	3,33	1	3,33
No	24	80	29	96,67	29	96,67
Dispareunia	f	%	f	%	f	%
Si	23	76,67	1	3,33	1	3,33
No	7	23,33	29	96,67	29	96,67
(z=5,85; P=0,0000 < 0,05).						
Libido	f	%	f	%	f	%
Normal	3	10	0	0	0	0
Disminuido	27	90	6	20	6	20
Aumentado	0	0	24	80	24	80
(z=-6,33; P=0,0000 < 0,05)						
Cantidad de síntomas	f	%	f	%	f	%
0	0	0	23	76,67	23	76,67
1 – 2	2	6,67	6	20	6	20
>2	28	93,33	1	3,33	1	3,33
(z=-6,03; P=0,0000 < 0,05)						
Md (min – máx)	4 (2 – 5)		0 (0 – 3)		0 (0 – 3)	
Total	30	100	30	100	30	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Márquez A; 2024)

En la tabla n° 2 se muestra lo relacionado a los signos y síntomas de síndrome genitourinario; en el momento previo al tratamiento el 53,33% de las pacientes

presentaba prurito, todas presentaban sequedad vaginal, un 46,67% presentó incontinencia urinaria, siendo el tipo más frecuente la de pequeños esfuerzos; sólo un 20% presentó disuria; un 76,67% presentaba dispareunia; un 90% refería disminución de la libido y un predominante 93,33% presentaba más de 2 síntomas.

A los 15 días de iniciado el tratamiento, el total de pacientes referían ausencia de prurito y sequedad vaginal, sólo un 13,33% presentó incontinencia urinaria, siendo el tipo más frecuente la incontinencia urinaria mixta; el 3,33% presentó disuria; el 3,33% presentaba dispareunia; el 80% refería aumento de la libido y predominaron las pacientes con ausencia de sintomatología 76,67%.

A los 30 días de iniciado el tratamiento, ninguna de las pacientes presentaba prurito o sequedad vaginal, sólo un 13,33% presentó incontinencia urinaria, siendo el tipo más frecuente la incontinencia urinaria mixta; el 3,33% presentó disuria; el 3,33% presentó dispareunia; el 80% refirió aumento de la libido y predominaron las pacientes con ausencia de sintomatología siendo éstas el 76,67%.

Se demostró una disminución estadísticamente significativa entre el porcentaje de presencia de prurito ($z=4,54$; $P=0,0000 < 0,05$), sequedad vaginal ($z=7,59$; $P=0,0000 < 0,05$), presencia de incontinencia ($z=2,87$; $P=0,0041 < 0,05$), de dispareunia ($z=5,85$; $P=0,0000 < 0,05$). Se demostró un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de mujeres con la libido aumentado ($z=-6,33$; $P=0,0000 < 0,05$) y de la ausencia de síntomas ($z=-6,03$; $P=0,0000 < 0,05$) desde el momento previo hasta los 30 días posteriores al tratamiento. Se demostró una diferencia estadísticamente significativa entre la cantidad de síntomas presentados según los momentos del estudio ($KW = 67,17$; $P = 0,0 < 0,05$).

Tabla n° 3: Aspectos del examen físico genital previo, a los 15 días y al mes posterior a la aplicación del plasma rico en plaquetas en la mucosa vaginal

Momento	Previo		15 días		30 días	
	f	%	f	%	f	%
Color Pared Vaginal						
Rosado	0	0	30	100	30	100
Pálido	30	100	0	0	0	0
Rugosidades vaginales	f	%	f	%	f	%
Presentes	18	60	19	63,33	19	63,33
Ausentes	12	40	11	37,33	11	37,33
Elasticidad	f	%	f	%	f	%
Disminuida	15	50	2	6,67	2	6,67
Conservada	15	50	28	93,33	28	93,33
Turgencia de piel vulvar	f	%	f	%	f	%
Disminuida	8	26,67	0	0	0	0
Conservada	22	73,33	30	100	30	100
Estrechamiento de introito	f	%	f	%	f	%
Si	6	20	6	20	6	20
No	24	80	24	80	24	80
Humedad	f	%	f	%	f	%
Disminuida	30	100	1	3,33	1	3,33
Aumentada	0	0	29	96,67	29	96,67
Fusión o reabsorción de labios menores	f	%	f	%	f	%
Reabsorción	5	16,67	5	16,67	3	10
Fusión	1	3,33	1	3,33	1	3,33
Ausente	24	80	24	80	26	86,67
Total	30	100	30	100	30	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Márquez A; 2024)

Previo al tratamiento, el color las paredes vaginales pálidas estaban presentes en todas las pacientes 100%, el 40% de las pacientes tenían ausencia de rugosidades vaginales, el 50% de las pacientes tenían elasticidad vaginal disminuida, el 73,33% presentaba disminución de la turgencia de la piel vulvar, el 26.67% presentaba estrechamiento de introito vaginal, el 100% de las pacientes presentaba disminución de la humedad vaginal y el 26% presentaba fusión o reabsorción de labios menores.

A los 15 días de iniciado el tratamiento con PRP, la coloración de la pared vaginal era rosada en todas las pacientes 100%, aumentó levemente la presencia de rugosidades vaginales 3,33%, la elasticidad aumentó en un 43,33%, el 100% de las pacientes presentaron aumento de la turgencia de piel vulvar, el mismo 26%

se mantuvo con estrechamiento de introito, la humedad había aumentado 96,67%, el estrechamiento de introito vaginal se mantuvo en un 26%, la humedad aumentó 96,67% y el 26% se mantuvo con fusión o reabsorción de labios menores.

A los 30 días posterior al inicio del tratamiento, la coloración de la pared vaginal seguía rosada en todas las pacientes 100%, con aumento leve la presencia de rugosidades vaginales 3,33%, aumento de la elasticidad en un 43,33%, el 100% de las pacientes presentaron aumento de la turgencia de piel vulvar, el estrechamiento de introito vaginal se mantuvo en el 26% de los casos, la humedad seguía aumentada 96,67% y el 26% se mantuvo con fusión o reabsorción de labios menores.

Tabla n° 4: Comparación de los aspectos del examen físico genital previo y al final de la aplicación del plasma rico en plaquetas en la mucosa vaginal.

Momento	Previo		30 días	
Color Pared Vaginal	f	%	f	%
Rosado	0	0	30	100
Pálido	30	100	0	0
$z=-7,67; P=0,0000 < 0,05$				
Rugosidades vaginales	f	%	f	%
Presentes	18	60	19	63,33
Ausentes	12	40	11	37,33
Elasticidad	f	%	f	%
Disminuida	15	50	2	6,67
Conservada	15	50	28	93,33
$z=-3,69; P=0,0002 < 0,05$				
Turgencia de piel vulvar	f	%	f	%
Disminuida	8	26,67	0	0
Conservada	22	73,33	30	100
$z=-3,06; P=0,0022 < 0,05$				
Estrechamiento de introito	f	%	f	%
Si	6	20	6	20
No	24	80	24	80
Humedad	f	%	f	%
Disminuida	30	100	1	3,33
Aumentada	0	0	29	96,67
$z=-7,44; P=0,0000 < 0,05$				
Fusión o reabsorción de labios menores	f	%	f	%
Reabsorción	5	16,67	3	10
Fusión	1	3,33	1	3,33
Ausente	24	80	26	86,67
Total	30	100	30	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Márquez A; 2024)

Se demostró un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de coloración rosada en pared vaginal ($z=-7,67$; $P=0,0000 < 0,05$); el porcentaje de aumento de elasticidad ($z=-3,69$; $P=0,0002 < 0,05$), el porcentaje de aumento de la turgencia de piel vulvar ($z=-3,06$; $P=0,0022 < 0,05$) y en el aumento de la humedad vaginal ($z=-7,44$; $P=0,0000 < 0,05$), desde el momento previo hasta los 30 días posteriores al tratamiento.

DISCUSIÓN

El Síndrome Genitourinario durante la menopausia genera cambios indeseables y tangibles a nivel del tracto genital en la mujer post menopaúsica. Si tomamos en consideración el significativo impacto de esa patología en la esfera sexual y calidad de vida de estas mujeres, sumado a la alta tasa de deserción terapéutica registrada^{1,7,10,17} que sigue al uso prolongado de hidratantes, lubricantes y terapia hormonal sustitutiva oral, transdérmica y tópica, debemos considerar el uso de terapias alternativas y no convencionales para el alivio y desaparición de los signos y síntomas derivados de los bajos niveles de estrógenos, representando el plasma rico en plaquetas una alternativa viable como terapia autóloga para lograr ese objetivo.

En nuestro estudio fueron incluidas 30 mujeres post menopaúscas, la mayoría con edades comprendidas entre 51 y 65 años y una edad promedio de 56,5 años este dato es coincidente con lo reportado por Angulo y cols. (2017); siendo la edad media de inicio de la menopausia natural $47,73 \pm 1,13$ y una mediana de 49 años (46-56^a).

Previo al inicio del esquema terapéutico, todas las pacientes presentaron signos y síntomas asociados al SGM como: disminución de la libido, sequedad vaginal, dispareunia, prurito local e incontinencia urinaria de pequeños esfuerzos, presentando la asociación de por lo menos dos síntomas en la mayoría de los casos, esto es similar a lo reportado en otras publicaciones previas acerca de la sintomatología propia de mujeres en edad post menopaúscas con SGM^{3,24,17}.

Posterior a 30 días de aplicado el esquema sugerido de PRP se experimentó una reducción estadísticamente significativa de la sintomatología presentada según momento de estudio en nuestras pacientes tales como: sequedad vaginal, dispareunia, prurito local e incontinencia urinaria (KW= 67,7; $p=0,00 \leq 0,05$); este resultado coincide con Angulo y cols. en 2017 y Renaud en 2022;

experimentándose adicionalmente un incremento significativo de la libido en estas pacientes ($z=6,33$; $p= 0,000 \leq 0,05$).

Finalmente, a los 15 días de seguimiento clínico post tratamiento con PRP, la mucosa vaginal se tornó 100% rosada, con incremento de rugosidades, elasticidad y humedad, conservándose la turgencia de la piel vulvar, manteniéndose presentes estos parámetros posterior a los 30 días de seguimiento, donde se reportaron resultados estadísticamente significativos en aspectos tales como: cambios de coloración de la mucosa vaginal ($z= 7,67$; $p= 0,0000 \leq 0,05$); elasticidad de la pared vaginal ($z=3,69$; $p= 0,002 \leq 0,05$) y conservación de la turgencia de la piel vulvar ($z=3,06$; $p= 0,0022 \leq 0,05$). En comparación a los resultados de Angulo y cols cuya mejoría clínica fue de 73.3% y de R Ajakaida que obtuvo el 100% de desaparición de los síntomas.

Este estudio tuvo como limitación la línea de tiempo para el seguimiento a más largo plazo de estas pacientes, así como el alto costo de paraclínicos para demostrar cambios a nivel histológicos, siendo la investigación financiada por la autora, lo que limitó incluir una muestra más grande.

CONCLUSIONES

La terapia con plasma rico en plaquetas (PRP) se ha consolidado como una herramienta valiosa en el tratamiento del síndrome genitourinario en mujeres postmenopáusicas. Este enfoque terapéutico se presenta como una alternativa innovadora y autóloga, lo que significa que utiliza componentes del propio cuerpo de la paciente, minimizando así el riesgo de reacciones adversas. Además, se caracteriza por ser un procedimiento mínimamente invasivo, lo que lo convierte en una opción atractiva para aquellas que buscan alivio sin someterse a intervenciones quirúrgicas más complejas.

El síndrome genitourinario, que a menudo se manifiesta a través de síntomas como la sequedad vaginal, la disminución de la lubricación y la pérdida de elasticidad en los tejidos vaginales, puede afectar significativamente la calidad de vida de las mujeres. La terapia con PRP ha demostrado ser eficaz en la mejora de estos síntomas, proporcionando un alivio notable y contribuyendo a una mejoría en la salud vaginal general.

Al estimular la regeneración de los tejidos y promover una mayor vascularización, el PRP no solo ayuda a restaurar la lubricación y la elasticidad vaginal, sino que también potencia la satisfacción sexual y el bienestar emocional de las pacientes. En consecuencia, muchas mujeres que han optado por este tratamiento reportan un aumento significativo en su calidad de vida, lo que les permite disfrutar de una vida sexual más plena y satisfactoria, así como una mayor confianza en su salud íntima.

En resumen, la terapia con plasma rico en plaquetas demuestra ser una opción útil para abordar los desafíos que enfrentan las mujeres postmenopáusicas debido al

síndrome genitourinario, mejorando no solo su salud física, sino también su bienestar emocional y calidad de vida en general.

RECOMENDACIONES

- Realizar seguimiento a largo plazo y con mayor muestra para evaluar la evolución y durabilidad de esta terapéutica.
- Ejecutar estudios con paraclínicos como la biopsia de vagina para determinar cambios histológicos específicos en la mucosa vaginal.
- Realizar estudios de aplicación de PRP en otras áreas de la ginecología.
- Capacitar al personal médico que labora en el Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" sobre aplicación de PRP para tratar SGM.
- Implementar esta terapéutica en la consulta de ginecología del Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" como terapia alternativa y de bajo costo para las pacientes.

REFERENCIAS

1. Portman DJ, Gass ML. Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Menopause* 2014;21:1063-1068
2. Nappi RE, Palacios S, Panay N, Particco M, Krychman ML. Vulvar and vaginal atrophy in four European countries: Evidence from the European REVIVE Survey. *Climacteric* 2019;19:188-97
3. Angulo Rujano FE, Calderón Ruiz LC, Turri Rossana. Síndrome genitourinario en la menopausia: tratamiento con plasma rico en plaquetas. *Rev ObstetGynec Venez* [Internet]. 2017 [consultado 26 de agosto de 2017]; 77(3):204-211. Disponible en: <http://www.sogvzla.org.ve/sogvzla20186/cms/svcobtenerpdfrevista.php?id=0000000086&tipo=normal&fila=8>
4. Carrillo-Mora P, Gonzalez-Villalva A, MasciasHernandez S, Pineda-Villaseñor C. Plasma rico en plaquetas. Herramienta versátil de la medicina regenerativa? *Cir Cir* [Internet]. 2018 [consultado 10 de mayo de 2024]; 81(1):74-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2018/cc131m.pdf>
5. The NAMS 2017 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause* 2017;24:728-53.
6. Sinha A, Ewies AA. Non-hormonal topical treatment of vulvovaginal atrophy: An up-to-date overview. *Climacteric* 2013;16:305-12.
7. Vicariotto F, De Seta F, Faoro V, Raichi M. Dynamic quadripolar radiofrequency treatment of vaginal laxity/menopausal vulvo-vaginal atrophy: 12-month efficacy and safety. *Minerva Ginecol* 2017;69:342-9
8. Borrelli F, Ernst E. Alternative and complementary therapies for the menopause. *Maturitas* 2018;66:333-43.
9. Ghazanfarpour M, Sadeghi R, Roudsari RL. The application of soy isoflavones for subjective symptoms and objective signs of vaginal atrophy in menopause: A systematic review of randomised controlled trials. *J Obstet Gynaecol* 2016;36:160-71
10. Palacios S, Castelo-Branco C, Currie H, Mijatovic V, Nappi R, Simon J, et al. Update on management of genitourinary syndrome of menopause: A practical guide. *Maturitas*. 2015 82 (3): 308 – 313

11. Elías J, Carbone A. Plasma Rico en Plaquetas (PRP) en Liquen Escleroso y Atrófico vulvo-vaginal y Atrofia Hipoestrogénica (AHE). [Internet]. Las Vegas: 4° World Meeting and 28° World Meeting of American Academy Cosmetic Surgery (AACS); 2012. [Citado mayo 2024] Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/13435794/plasma-rico-en-plaquetas-prp-enliquen-escleroso-y-atrofico>
12. Cervelli, V, Gentile P, Scioli M, Grimaldi M, Casciani, C, Spagnoli L, et al. Application of platelet-rich plasma in plastic surgery: clinical and in vitro evaluation. *Tissue Eng Part C Methods*. 2009; 15 (4): 625 - 634.
13. John Hopkins Medicine. Platelet-Rich Plasma (PRP) Injections. Scielo. Methods to obtain platelet-rich plasma and osteoinductive therapeutic use.
14. Chícharo D, Rubio M, Damiá E, Carrillo J, Cuervo B y Peláez P. Platelet Rich Plasma: New Insights for Cutaneous Wound Healing Management. *J Funct Biomater*. 2018. 9: 1-20.
15. Etulain J, Mena H, Meiss R, Frechtel G, Gutt S, Negrotto S et al. An optimised protocol for platelet-rich plasma preparation to improve its angiogenic and regenerative properties. *Sci Rep*. 2018. 8: 1-15.
16. Scully D, Naseem D y Matsakas A. Platelet biology in regenerative medicine of skeletal muscle. *Acta Physiol (Oxf)*. 2018. 223:1-21
17. Arcuri, Ana M. Plasma y fibrina ricos en plaquetas: recuperación de tejidos con factores estimulantes del crecimiento 3a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Journal, 2023. 187 p. ISBN 978-987-8452-28-914.
18. Xie J, Bian H, Qi S, Xu Y, Tang J, Li J et al. Effects of basic fibroblast growth factor on the expression of extracellular matrix and matrix metalloproteinase-1 in wound healing. *Clin Exp Dermatol*. 2008. 33: 176-182.
19. Hoseinpour F, Salavati S, Farsinejad A, Fatemi A y Mirzaee R. Platelet Rich in Growth Factors (PRGF): A Suitable Replacement for Fetal Bovine Serum (FBS) in Mesenchymal Stem Cell Culture. *RMM*. 2017. 5: 12-22
21. Anitua E, Murias-Freijo A, Alkhraisat MH, Orive G, et al. Clinical, radiographical, and histological outcomes of plasma rich in growth factors in extraction socket: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig* 19(3),589-600 (2015).
22. Espitia F. Tratamiento no hormonal del síndrome genitourinario de la menopausia *Clínica Sexológica*., Colombia *Archivos de Medicina (Col)*, vol. 21, núm. 2, pp. 509-522, 2021. Universidad de Manizales.

23. Duarte M y Vargas S. Tratamiento local del síndrome genitourinario en la menopausia. Revista Médica Sinergia Vol.5 (9), 2020 -ISSN:2215-4523 / e-ISSN:2215-5279

24. Renaud Ajakaida Uso de factores de crecimiento plaquetario en síndrome genitourinario. Experiencia privada. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82 (2): 198-205

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio titulado: **Utilidad de la aplicación de plasma rico en plaquetas en mujeres post menopaúsicas con síndrome genitourinario, en el Hospital General Nacional “Dr. Angel Larralde”, ubicado en Naguanagua, Estado Carabobo**, aplicado por la Doctora Anmary Márquez.

En este sentido, debe LEER CON DETENIMIENTO LO RESPECTIVO AL PROCEDIMIENTO A REALIZARSE Y LLENE CON SU PUÑO Y LETRA LOS DATOS SOLICITADOS. EXPLICACION DEL PROCEDIMIENTO. El objetivo del estudio es solo con fines académicos.

Procedimiento:

Deberá acudir a la consulta en horario matutino. Debe suspender cualquier medicamento de tipo anticoagulantes, antibióticos o antioxidantes. Llevar a la consulta los exámenes paraclínicos solicitados. El día de la consulta se procederá a extraer 10cc de sangre por vía endovenosa periférica, para luego centrifugarlos y obtener el plasma. Se colocará en posición ginecológica, se procederá a realizar limpieza de la zona y colocación de anestesia local (lidocaína al 5%). Se le colocará el plasma rico en plaquetas en paredes vaginales y labios mayores. Luego deberá asistir a la consulta cada 21 días hasta completar 3 sesiones; así como a los 15 días y al mes postratamiento para su debido control. Todos los procedimientos serán ambulatorios, se mantendrá en observación durante 1 hora posterior al procedimiento para su atención en caso de presentarse cualquier complicación. Finalmente, se recomendará reposo sexual por 72 horas.

Como participante, declaro que se me ha explicado en lenguaje claro y sencillo la información acerca del trabajo de investigación a realizar, por ello manifiesto estar de acuerdo con la información recibida y comprendo el alcance del estudio. En tales condiciones ACEPTO ser parte del protocolo de investigación y que se me realicen los procedimientos y las preguntas necesarias relacionadas con la misma.

Paciente: _____

C.I.: _____ Fecha: _____

ANEXO B

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha			Fecha			
Edad			Estado Civil		Soltera	
					Casada	
					Concubina	
					Divorciada	
					Viuda	
Tiempo desde inicio de la menopausia			Antecedentes patológicos personales		Si	
					Tipo	
					No	
Signos y síntomas de síndrome genitourinario	Previo		15 Días		30 Días	
Prurito	Si	No	Si	No	Si	No
Sequedad vaginal	Si	No	Si	No	Si	No
Incontinencia urinaria	Si	No	Si	No	Si	No
Dispareunia	Si	No	Si	No	Si	No
Disuria	Si	No	Si	No	Si	No
Disminución de la libido	Si	No	Si	No	Si	No
Cantidad de síntomas						
Examen físico	Previo		15 Días		30 Días	
Color Pared Vaginal	Si	No	Si	No	Si	No
Rugosidades vaginales	Si	No	Si	No	Si	No
Elasticidad	Si	No	Si	No	Si	No
Turgencia de piel vulvar	Si	No	Si	No	Si	No
Estrechamiento de introito	Si	No	Si	No	Si	No
Humedad vaginal	Si	No	Si	No	Si	No
Fusión o reabsorción de labios menores	Si	No	Si	No	Si	No

HIV	VDRL	PT	PTT
-----	------	----	-----

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	Actividad	TIEMPO										
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
		2024										
1	Carta de aceptación del tutor.	24 de Enero										
2	Selección de tema y título del proyecto de investigación.		del 6 al 27 de Febrero									
3	Planteamiento del problema, justificación, objetivo general y objetivos específicos		del 28 de Febrero	al 27 de Marzo								
4	Referencias bibliográficas, bases teóricas y componente bioético.			del 28 de Marzo	al 25 de Abril							
5	Metodología y selección del paradigma.				del 26 de Abril	al 24 de Mayo						
6	Entrega del proyecto ante el comité de bioética y comisión coordinadora.					29 de Mayo						
7	Recolección de la muestra.						del 7 de Junio			al 30 de Septiembre		
8	Análisis, conclusiones y recomendaciones.										del 01 al 31 Octubre	
9	Entrega y aceptación del proyecto final al tutor.											04 de Noviembre
10	Inscripción del Trabajo especial de Grado.											16 de Noviembre

Márquez A (2024)