



# Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa



Volumen 1  
Número 2

Julio - Diciembre 2023

**SOGIRE**  
SOCIEDAD DE GINECOLOGÍA REGENERATIVA



**Portada:**

Archipiélago de Los Roques.

Foto: Luis Traviezo



**Contraportada:**

Archipiélago de Los Roques.

Foto: Luis Traviezo



Archipiélago de Los Roques.

Fotos: Luis Traviezo



Derechos reservados:

Está prohibida y penada por ley, la reproducción total o parcial de esta obra (texto, diagramación, fotografías, imágenes, figuras) su tratamiento informativo y su transmisión, ya sea electrónica, mecánica, por fotocopia o por cualquier otro medio habido o por haber, sin permiso previo y por escrito de los autores y los editores.

Lugar de publicación de la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa:

Sociedad de Ginecología Regenerativa. Carrera 17 entre Calles 30 y 31, Local Centro Médico Spinetti, Sector Centro, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela. Zona postal 3001. RIF. J503451491. Email: [ginecolregenerativa@gmail.com](mailto:ginecolregenerativa@gmail.com) , Móvil: + 58 414 52 44 736.

Copyright 2023 por la Sociedad de Ginecología Regenerativa





Sociedad de Ginecología Regenerativa

#### Comité Editorial

##### Directora

Dra. Ajakaida Renaud  
Sociedad de Ginecología Regenerativa. Venezuela.

##### Editor jefe

Dr. Pastor Galicia  
Chief Medical Officer, Grupo LETI. Venezuela.

##### Editora Ejecutiva

Dra. Marialida Mujica de González  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Vzla.

##### Editores de línea

Dr. Alfonso Lázaro De la Torre  
Sociedad de Ginecología Regenerativa. Venezuela.

Dra. Elizabeth Natale  
Hospital de Clínicas Caracas. Venezuela.

Prof. Luis Traviezo Valles  
Univ. Centroccidental Lisandro Alvarado. Vzla.

Rev Latinoam Ginecol Reg

[ginecolregenerativa@gmail.com](mailto:ginecolregenerativa@gmail.com)

#### Comité Asesor Internacional

Dr. Jorge Gaviria  
Grupo Korpo Láser Katy, Texas. USA.

Dr. Enrique Alvarez  
Universidad Andina de Cusco, Perú.

Dr. Santiago Palacios  
Instituto Salud y Medicina de la Mujer.  
Madrid, España.

Dr. Marco Gaxiola Cueto  
Instituto Mexicano del Seguro Social, Culiacán, México.

#### Edición e Indizaciones

Prof. Luis E. Traviezo Valles.

ISSN: 3005 – 2653  
Versión Electrónica

Depósito Legal N°:  
LA2023000178



## TABLA DE CONTENIDO

### Editorial

1. **Juntos seguimos construyendo este gran sueño.** Pag. 7-8.  
Ajakaida Renaud

### Artículos Originales

2. **Estudio comparativo entre el uso de poliglactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0, como material de síntesis en labioplastia de reducción.** Pag. 9-17.  
Geola Guerra y Ajakaida Renaud.
3. **Satisfacción sexual masculina posterior al tensado vaginal con ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU).** Pag. 19-25.  
Diana Guerra y Haisquel Sánchez.
4. **Función sexual en mujeres climatéricas con trastornos genitourinarios tratadas con láser CO<sub>2</sub> y plasma rico en plaquetas.** Pag. 27-38.  
Josefina López y Ajakaida Renaud
5. **Beneficios en el uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes con patología cervical inflamatoria.** Pag. 39-46.  
C Guaregua, M Pernalet, J Tovar, A Rivero, A Renaud.
6. **Labioplastia genital de reducción en labios menores con láser CO<sub>2</sub>, una experiencia en el consultorio.** Pag. 47-53.  
Fanny Angulo, Yngrid Bautista.
7. **Elaboración de protocolo para selección de pacientes candidatas a reducción de labios menores.** Pag. 55-63.  
Ajakaida Renaud, Daniel Chirinos.

### Revisión

8. **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) asociada a prolapso de órganos pélvicos (POP): una revisión bibliográfica** Pag. 65-73.  
Marlery Indriago, Neyeskha González.

### Casos Clínicos

9. **Descarte de melanoma, a propósito de un caso.** Pag. 75-80.  
Marbelys Quintero y Neisa Rivero.
10. **Embarazo efectivo posterior al uso de PRP en paciente portadora de liquen escleroso, a propósito de un caso.** Pag. 81-83.  
Ajakaida Renaud y Belkis Cols Mejía.
11. **Normas para los autores.** Pag. 84-90.
12. **Indizaciones e inclusiones.** Pag. 91-92.



### **Misión**

La Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa tiene la misión el generar, discutir y difundir investigaciones, conocimientos, documentos y demás información en Ginecología Regenerativa y áreas afines, para que esté al alcance de profesionales y estudiantes de las Ciencias de la Salud y del público en general, a través de un planteamiento práctico, sencillo y atractivo, que permita llegar a un mayor número de usuarios, lo que servirá para la divulgación científica en salud.

### **Visión**

Ser una revista reconocida tanto nacionalmente como internacionalmente, que sea punto de referencias en Ginecología y motivo de consulta constante de profesionales del área, logrando la inclusión en índices tanto nacionales como internacionales, fruto de un reconocimiento por cumplir con los estándares bibliométricos y cuantitativos tanto nacionales, como internacionales.

### **Objetivo General**

Publicar artículos de investigación, artículos históricos, imágenes en Ginecología Regenerativa y cartas al Editor, que versen sobre la Ginecología Regenerativa, especialmente sobre temas como la Ginecología Estética, Ginecología Funcional, Bioestimulantes en Ginecología, Energía en Ginecología, Complejo Clitorolabial, Labios Mayores, Vagina, Ano, Manejo de Complicaciones, Dilemas Éticos, Mercadeo y Redes Sociales en Ginecología y demás temas relacionados con la Ginecología Regenerativa.



## JUNTOS SEGUIMOS CONSTRUYENDO ESTE GRAN SUEÑO

Ajakaida Renaud

Directora de la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa.

E mail: [ajakaidarenaud.tv@gmail.com](mailto:ajakaidarenaud.tv@gmail.com) . DOI: <https://zenodo.org/record/8241741>

Enviado: 2 agosto 2023. Aprobado: 5 agosto 2023.

Agradecidos con todos los colegas articulistas, por la confianza que han depositado en nosotros, en estos dos primeros números para la difusión de sus manuscritos, igualmente, correspondidos con todos nuestros lectores, por sus excelentes comentarios, sugerencia y aportes, que han permitido sumar y que crezcamos en este nuevo número.

Con el trabajo tesonero de nuestro equipo editorial, ya la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa, logró ser indizada o incluida en las plataformas de, *Zenodo*, *Open Aire*, *ELSEVIER / Mendeley*, *Calameo*, *Scribd*, *Yumpu*, *DRJI*, *Publuu* y *SOGIRE*, índices y repositorios, que confiaron en nosotros, al aceptarnos, esto no es más que el inicio de la inserción de la revista en las mejores plataformas internacionales, para la mejor y mayor visibilidad de los artículos y el beneplácito de nuestros colaboradores o usuarios de todo el mundo.

También la revista tendrá presencia en las redes sociales, iniciando por Facebook, para que puedan interactuar con nosotros y de una manera más cercana y concisa, mantenerse informado con las novedades de la revista.

Igualmente hemos logrado, a partir del presente número, incluir el Depósito Legal de la revista, signado con el código LA2023000178, siendo el inicio de toda la infraestructura nomotética de la revista, lo cual es parte del soporte y medida que le ofrecemos a nuestros lectores y colaboradores.

Le recordamos a los articulistas, que la recepción de manuscritos es continua, durante todo el año, y que, desde el presente número, ya contamos con todos los requisitos necesarios solicitados en centros de investigación e instituciones académicas internacionales, para concursar o ascender en los respectivos escalafones académicos universitarios.

*Esquilo*, refería que, “*Las palabras son una medicina para el alma del que sufre*”, y en ese orden de ideas, lo que principalmente nos hemos propuesto con la Rev Latinoam Ginecol Reg, es difundir, académicamente, los principales logros, experiencias y avances alcanzados en esta área de las ciencias de la salud, para contribuir con la solución clínica de las diferentes dolencias de tantas pacientes afectadas en este campo de la medicina.

Concluyendo, el principal motivo que nos mueve en la creación de la revista, es el afecto y respeto que tenemos en el ejercicio diario de nuestra profesión, donde la mayor alegría es la mejoría de una paciente bien atendida, con calidad humana, y con la Rev Latinoam Ginecol Reg, queremos multiplicar estas experiencias, tal como lo refirió Platón:

*“Donde quiera que se ama el arte de la medicina se ama también a la humanidad”.*



## TOGETHER WE CONTINUE TO BUILD THIS GREAT DREAM

Ajakaida Renaud

Director of the Latin American Journal of Regenerative Gynecology.

Email: [ajakaidarenaud.tv@gmail.com](mailto:ajakaidarenaud.tv@gmail.com) . DOI: <https://zenodo.org/record/8241741>

Sent: August 2, 2023. Approved: August 5, 2023.

Grateful to all fellow writers, for the trust they have placed in us, in these first two numbers for the dissemination of their manuscripts, likewise, reciprocated with all our readers, for their excellent comments, suggestions and contributions, which have allowed us to add and that we grow in this new number.

With the tenacious work of our editorial team, and the Latin American Journal of Regenerative Gynecology, it managed to be indexed or included in the platforms of Zenodo, Open Aire, ELSEVIER / Mendeley, Calameo, Scribd, Yumpu, DRJI, Publuu and SOGIRE, indexes and repositories, who trusted us, by accepting us, this is nothing more than the beginning of the insertion of the magazine in the best international platforms, for the best and greater visibility of the articles and the approval of our collaborators or users from all over the world .

The magazine will also have a presence on social networks, starting with Facebook, so that they can interact with us and in a closer and more concise way, stay informed with the news of the magazine.

We have also managed, from this issue, to include the Legal Deposit of the magazine, signed with the code LA2023000178, being the beginning of the entire nomothetic infrastructure of the magazine, which is part of the support and measure that we offer to our readers. and collaborators.

We remind the writers that the reception of manuscripts is continuous, throughout the year, and that, from this issue, we already have all the necessary requirements requested in research centers and international academic institutions, to compete or be promoted in the respective university academic ranks.

*Aeschylus*, referred that, "Words are a medicine for the soul of the sufferer", and in that order of ideas, what we have mainly proposed with the Rev Latinoam Ginecol Reg, is to disseminate, academically, the main achievements, experiences and advances achieved in this area of health sciences, to contribute to the clinical solution of the different ailments of so many patients affected in this field of medicine.

In conclusion, the main reason that moves us in the creation of the magazine is the affection and respect that we have in the daily exercise of our profession, where the greatest joy is the improvement of a well-cared-for patient, with human quality, and with the Rev Latinoam Ginecol Reg, we want to multiply these experiences, just as *Plato* reiterated:

"Wherever the art of medicine is loved, humanity is also loved."





**ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL USO DE POLIGLACTINA 910 5/0 Y  
CATGUT CRÓMICO 4/0, COMO MATERIAL DE SÍNTESIS EN LABIOPLASTIA DE REDUCCIÓN**  
COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE USE OF POLIGLACTIN 910 5/0 AND  
CHROMIC CATGUT 4/0, AS A SYNTHETIC MATERIAL IN REDUCTION LABIOPLASTY

<sup>1</sup> Geola Guerra, <sup>1</sup> Ajakaida Renaud

<sup>1</sup> Academia Iberoamericana de Láser Médico, Grupo AVEMER, Diplomado Superior de Medicina  
Fotónica en Ginecología. E mail: [ajakaidarenaud.tv@gmail.com](mailto:ajakaidarenaud.tv@gmail.com)

DOI: <https://zenodo.org/record/8241751>

Recibido 1 julio 2023. Aprobado 4 agosto 2023.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Presentar los resultados entre el uso de poliglactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0 como material de síntesis en labioplastia de reducción de labios menores en experiencia privada de forma ambulatoria. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, con fuente secundaria representada por los registros de treinta (30) historias clínicas de pacientes con diagnóstico de hipertrofia de labios menores (grado III y IV) a quienes se les realizó labioplastia de reducción de labios menores con técnica de Trim, y la utilización como instrumento de corte láser CO<sub>2</sub> y como material de síntesis poliglactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0, con técnicas de puntos intradérmicos y puntos separados, respectivamente, entre enero 2016 y enero 2018. **Resultados:** el 14% de las pacientes a quienes se les realizó labioplastia de reducción con material de síntesis poliglactina 910 5/0, presentaron complicaciones (dehiscencia de sutura de labio unilateral y hematoma de drenaje espontáneo en labio menor). Para las pacientes a quienes se les realizó labioplastia de reducción con material de síntesis de catgut crómico 4/0, se encontró un 19,8% de complicaciones (hematoma de drenaje espontáneo en labio menor, prurito de moderada intensidad, retiro del material de síntesis por molestias locales intolerables en el día diez, probablemente rechazo de sutura). **Conclusiones:** entre los materiales de síntesis para las labioplastias de reducción tenemos la poliglactina 910, poliglactina de absorción rápida, el catgut crómico, el monocryl, los cuales han sido aceptados por la práctica médica. El uso de poliglactina 910 con técnica de sutura intradérmica, resultó tener menos efectos adversos que el catgut crómico con técnica de sutura a puntos separados.

**Palabras Clave:** poliglactina 910 5/0, catgut crómico 4/0, láser CO<sub>2</sub>, labioplastia.

**ABSTRACT**

**Objective:** To present the results between the use of polyglactin 910 5/0 and chromic catgut 4/0 as synthetic material in labia minora reduction labiaplasty in private experience on an outpatient basis. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was carried out, with a secondary source represented by the records of thirty (30) clinical histories of patients diagnosed with hypertrophy of the labia minora (grade III and IV) who underwent labia minora reduction labiaplasty with Trim technique, and the use as a CO<sub>2</sub> laser cutting instrument and as a synthesis material polyglactin 910 5/0 and chromic catgut 4/0, with techniques of intradermal points and separate points, respectively, between January 2016 and January 2018. **Results:** 14% of the patients who underwent reduction labiaplasty with polyglactin 910 5/0 synthesis material presented complications (unilateral lip suture dehiscence and spontaneously draining hematoma in the labia minora). For the patients who underwent reduction labiaplasty with 4/0 chromic catgut synthesis material, 19.8% of complications were found (spontaneous draining hematoma in the labia minora, moderate intensity pruritus, removal of the synthesis material). due to intolerable local discomfort on day ten, probably suture rejection). **Conclusions:** among the synthetic materials for reduction labiaplasties we have polyglactin 910, rapidly absorbed polyglactin, chromic catgut, monocryl, which have been accepted by medical practice. The use of polyglactin 910 with the intradermal suture technique turned out to have fewer adverse effects than the chromic catgut with the suture technique at separated points.

**Keywords:** polyglactin 910 5/0, chromic catgut, 4/0. CO<sub>2</sub> láser, labiaplasty.



## INTRODUCCIÓN

La imagen corporal es un tema que hoy en día preocupa a muchas personas, y la consecución de un cuerpo perfecto se ha convertido en toda una odisea para la gran mayoría de la población <sup>(1)</sup>.

Ya no solo el aspecto externo es el punto central de la búsqueda de la perfección en la mujer, hay otros factores que pueden llegar a interesarlas, como puede ser el mejoramiento del aspecto de sus genitales para lograr una satisfacción desde el punto de vista estético, psicológico y funcional <sup>(1)</sup>.

Por ello, en los últimos años, la comercialización intensa de la cirugía cosmética de los genitales está contribuyendo a la fuerte demanda de la labioplastia de reducción, debido a la preocupación femenina sobre la apariencia de sus genitales externos; en particular, los labios menores hipertróficos <sup>(1)</sup>.

La hipertrofia de labios menores es una alteración anatómica de los genitales externos femeninos y está generalmente descrita como un aumento del tejido labial que sobrepasa los labios mayores, no existen criterios exactos para la decisión de tratamiento quirúrgico.

Se considera que existe una hipertrofia de los labios menores cuando la distancia desde la base del labio hasta el borde es superior a cuatro y cinco cm, pudiendo alcanzar en algunos casos un tamaño superior a diez cm, y se aconseja realizar el tratamiento quirúrgico cuando la hipertrofia es superior a cuatro cm <sup>(2)</sup>.

La hipertrofia de los labios puede ser uni o bilateral, simétrica o asimétrica, siendo esta la más frecuente <sup>(3)</sup>.

Algunas mujeres, se inhiben de tener relaciones sexuales, debido al miedo a mostrar su vulva, mientras que en otras puede originar dispareunia por entrada de los labios en la vagina durante el coito <sup>(4,5)</sup>.

Existen muchas técnicas utilizadas para realizar la labioplastia, las que varían desde el método para cortar hasta el diseño de las líneas de corte, dentro de estas es preciso mencionar la técnica de Trim, la cual consiste

en la resección simple del borde distal (corte longitudinal) de los labios menores.

Se han comunicado labioplastias realizadas con bisturí, tijera, láser y electro bisturí <sup>(6)</sup>.

El Láser desde el punto de vista práctico es considerado como un haz estrecho de luz monocromática y coherente que puede encontrarse en el rango visible, infrarrojo o ultravioleta del espectro de las radiaciones electromagnéticas.

Es un equipo que proporciona un haz de una radiación especial, el cual se basa en la amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación (efecto Láser) <sup>(7,8)</sup>.

Hay muchos tipos diferentes de láser y de dispositivos basados en la luz de uso clínico, que difieren en la longitud de onda, en el modo temporal de operación, en la potencia de salida y en el método de entrega del haz Láser/luz.

Sólo los láseres son capaces de cortar, coagular, ablacionar, y soldar el tejido vivo por uno o más procesos biofísicos distintos, los cuales son verdaderamente complejos, y totalmente diferente a los efectos de los bisturíes y otros instrumentos tradicionales de la cirugía <sup>(7-9)</sup>.

La aplicación del Láser en cirugía y medicina constituye uno de los grandes avances de la ciencia, pues tiene la posibilidad de cortar, coagular y vaporizar los tejidos sin tocarlos o con manipulación mínima, logrando así la disminución del tiempo operatorio, reducción de la hemorragia y cirugía prácticamente no traumática <sup>(7-9)</sup>.

En los últimos años, el Láser de CO<sub>2</sub> ha tomado gran importancia y cuenta ahora con una vasta experiencia en el uso como instrumento quirúrgico; es un láser de gas tipo molecular que emite continuamente en potencias que van de los 10 a los 100 watts y emite con una longitud de onda de 600 nm, lo que lo sitúa en el espectro de la radiación infrarroja.

Por esta razón goza de una alta absorción por el agua, produciéndose un efecto muy rápido de calentamiento tisular.

Lo que es de gran aplicación en cirugía como Láser bisturí <sup>(9)</sup> e incrementando su auge en



la cirugía ginecológica por ser esta una herramienta de corte y coagulación muy precisa, lo que reduce el riesgo de hematomas y mejora el proceso de cicatrización.

A partir de estos señalamientos, la operación segura de un láser requiere el conocimiento y la puesta en práctica de una serie de normas de bioseguridad que van más allá de las precauciones habituales que deben tenerse al operar cualquier aparato eléctrico o mecánico.

Por ello, para la realización de una labioplastia de reducción de labios menores con instrumento de Láser CO<sub>2</sub>, es preciso tomar en cuenta las medidas de bioseguridad las cuales constituyen un conjunto de medidas organizadas que comprenden y comprometen el elemento humano, técnico y ambiental, destinados a proteger a todos los actores y al medio ambiente, de los riesgos que entrañan la práctica del láser.

De allí que, entre estas medidas se pueden mencionar: la utilización de gafas de protección tanto para el paciente como para el terapeuta, las cuales deben estar adecuadas al láser y a la longitud de onda, buena iluminación de la sala para mantener la pupila contraída, así disminuye el efecto de irradiación accidental, evitar paredes brillantes, mobiliario metálico o acristalado, adecuada ventilación en el lugar de consulta, condiciones de humedad y aislamiento, así como también evitar sustancias inflamables en el área de trabajo.

En tal sentido, en la realización de una cirugía ginecológica como la labioplastia de reducción de labios menores, se deduce que la escogencia del instrumento de corte es importante, así como también el material de síntesis y la técnica de sutura, ya que estos pueden afectar la cicatrización de la herida. Esto implica el uso adecuado de suturas, que según la literatura especializada estas deben ser estériles, de absorción rápida, con mínima reacción en el tejido a fin de que no se produzca crecimiento bacteriano, y de fácil manejo de modo que permita tener seguridad óptima del nudo.

Igualmente, las suturas deben reunir entre sus características una fuerza extensible altamente uniforme en todos sus puntos de modo que permita el uso de los tamaños más

finos, así como también; deben tener alta retención de la fuerza extensible en vivo, sosteniendo la herida con seguridad, de igual manera deben ser absorbidas totalmente con la reacción mínima del tejido después de responder a su propósito.

Sin embargo, porque no existe la sutura de uso múltiple ideal todavía, el cirujano debe seleccionar una que reúna las características que la acerquen a la ideal tanto como sea posible.

Desde esta perspectiva, dentro de las suturas absorbibles se puede mencionar la poliglactina 910, considerada la alternativa más recomendable, frente al uso habitual del catgut, que persiste como una opción válida y se usa en la práctica clínica <sup>(9)</sup>.

La poliglactina 910 es un copolímero sintético del ácido glicólico y ácido láctico, muy resistente, con mayor fuerza tensil que el ácido poliglicólico, presente como mono o multifilamento.

Ambos ácidos existen en el cuerpo humano y su degradación es por hidrólisis química.

Se comercializa como: *Vicryl*® de la firma *Ethicon*® que son los productores originales conserva el 60% de la fuerza tensil a los 14 días y el 30% a los 24 días, se absorbe fundamentalmente después de los 40 días y concluye a los 90, es monofilamento y de color violáceo <sup>(10)</sup>.

En el mismo orden de ideas, el catgut crómico 4/0 es el nombre genérico de una sutura absorbible orgánica hecha del entrelazamiento conjunto de filamentos de colágeno purificado obtenido de los intestinos bovinos.

El producto final es tratado con sales de cromo, por lo que el catgut crómico ofrece aproximadamente el doble de tiempo de absorción de sutura que el catgut simple.

El hilo natural crómico es tratado con precisión con el fin de alcanzar un carácter de monofilamento y además es tratado con una solución que contiene glicerol crómico, siendo absorbido mediante degradación enzimática al cabo de 18-21 días <sup>(11)</sup>.

Es por ello que, para la realización de una sutura, es imprescindible conocer el manejo

correcto del instrumental quirúrgico, dado que la adquisición de malos hábitos puede implicar un mal procedimiento o un mayor tiempo de su realización; así mismo, el conocimiento y el dominio de la técnica quirúrgica, así como los diversos tipos de hilos, son también obligatorios para la realización correcta de una labioplastia de reducción de labios menores.

En la realización del estudio fueron empleadas las técnicas de suturas discontinuas a puntos separados y suturas continuas intradérmicas.

En cuanto a la primera, utiliza varios puntos para cerrar la herida, tras cada uno de ellos el hilo se anuda y se corta.

En cuanto a la sutura continua intradérmica se colocan en la dermis, debajo de la epidermis en una línea paralela a la herida <sup>(11)</sup>.

Las técnicas básicas para labioplastia, el instrumento de corte, y la técnica de sutura difieren de cirujano a cirujano, dado a que no existen trabajos que avalen un patrón estándar para dichos procedimientos quirúrgicos, por ello la investigación tuvo como objetivo presentar los resultados entre el uso de poliglactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0 como material de síntesis en labioplastia de reducción de labios menores en experiencia privada de forma ambulatoria.

## MÉTODOS

El estudio es descriptivo transversal, con fuente secundaria representada por los registros de treinta (30) historias clínicas de pacientes con diagnóstico de hipertrofia de labios menores, operadas mediante resección simple del borde distal, es decir, mediante la técnica de Trim, siendo utilizada por la mayor parte de los cirujanos al ser la más sencilla y por tanto minimizando las complicaciones <sup>(12)</sup> (modificada a través de la utilización de pinza hemostática curva y guía respetando la curva de Hart) entre enero 2016 y enero 2018, en experiencia privada de forma ambulatoria.

Se empleó el programa Excel 2010 para vaciar la data, y el SSPS versión 17 para el análisis estadístico.

Para la realización de este trabajo evaluaron los registros de las historias clínicas de pacientes que acudieron por presentar disconfort con los labios menores, por razones estéticas, funcionales y psicológicas, cuyo volumen era igual o mayor a 4 cm.

Para ello se tomó en cuenta la edad, el grado de hipertrofia (Grados I, II, II, según la clasificación de Motakef), grosor de los labios, tipo de sutura, (poliglactina 5-0 y catgut crómico 4-0), la técnica de sutura (intradérmica o puntos separados) el grado de satisfacción y por ultimo las complicaciones postquirúrgicas que las pacientes presentaron durante su evolución clínica.

Se realizó seguimiento a las 72 horas, a los 7 días, 21 días, 3 meses y seis meses respectivamente.

Los criterios de exclusión de la cirugía fueron: (a) no existencia de hipertrofia real, (b) presencia de dermatopatía aguda.

Siguiendo las medidas de bioseguridad para la utilización del láser en experiencia privada, se coloca a la paciente en posición ginecológica y previa asepsia y antisepsia se procede a la demarcación de las líneas de corte, seguido de la colocación de anestesia local con lidocaína al 2% (1 cc en cada labio).

Posteriormente se procedió a colocar la pinza hemostática curva respetando la línea de Hart, manteniendo un margen de distancia de 3-4 mm de seguridad, sin estiramiento del labio.

Se utilizó como instrumento de corte el láser CO<sub>2</sub> en modo continuo a una potencia de 4 watts, con amplitud de 999 segundos.





Se retiró el excedente del labio y la pinza verificando hemostasia, se realizó sutura intradérmica a 14 pacientes con poliglactina 910 5/0, a puntos continuos, así mismo se realizó sutura de puntos separados a 15 pacientes con catgut crómico 4/0; solo una paciente no ameritó sutura.

Durante las primeras 48 horas del postoperatorio se indicó hielo local, para evitar el edema y ayudar a la hemostasia, así como analgésicos tipo AINES.

Se indicó antibiótico del tipo de las cefalosporinas de primera generación (cefadroxilo) cada 12 horas por cuatro días.

Finalmente, para evaluar la satisfacción en cuanto a los resultados obtenidos, todas las pacientes fueron interrogadas dentro de los tres meses siguientes de la cirugía, donde se les solicitó responder acerca de su grado de satisfacción en relación a sus expectativas previas a la cirugía, de acuerdo a una escala ordinal que categoriza las opciones de respuesta en: muy satisfecha, satisfecha o insatisfecha.

## RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de pacientes según la edad

Grupo etario	Nº	(%)
16-25	6	20
26-35	11	37
36-45	8	27
46-55	4	13
56-65	1	3

Cuadro 2. Distribución de pacientes según el grado de hipertrofia

Grado de hipertrofia	Nº	(%)
Grado 1. (< 2 cm)	-	-
Grado 2. (2-4 cm)	5	17
Grado 3. (> 4 cm)	25	83

Cuadro 3. Distribución de pacientes según el grosor del labio

Grosor del labio	Nº	(%)
2-4 mm	-	-
5-7 mm	25	83
>8	5	17

Cuadro 4. Distribución de pacientes según el tipo de sutura

Tipo de sutura	Nº	(%)
Poliglactina 910 5/0	14	47
Catgut Crómico 4/0	15	50
Sin sutura	1	3

Cuadro 5. Distribución de pacientes según la técnica de sutura

Técnica de sutura	Nº	(%)
Intradérmico	14	47
Puntos separados	15	50
Sin sutura	1	3



Cuadro 6. Distribución de pacientes según las complicaciones

Complicaciones post quirúrgicas	Nº	(%)
Complicadas	5	17
No complicadas	25	83

Cuadro 7. Distribución de pacientes según las complicaciones, material de síntesis y técnica sutura

Complicaciones	Poliglactina 910 5/0 (Intradérmica)	Poliglactina 910 5/0 (Intradérmica) (%)	Catgut Crómico 4/0 (Puntos separados)	Catgut Crómico 4/0 (Puntos separados) (%)
Dehiscencia de sutura	1	7,1	-	
Hematoma	1	7,1	1	6,6
Granuloma	-	-	-	
Prurito	-	-	1	6,6
Retiro de puntos en el post operatorio tardío	-	-	1	6,6
No complicadas	12	86	12	80

Cuadro 8. Distribución de pacientes según el grado de satisfacción

Grado de satisfacción	Nº	(%)
Muy satisfecha	28	93
Satisfecha	2	7
Insatisfecha	-	-

Se realizaron 30 labioplastias de reducción de labios menores en experiencia privada y de forma ambulatoria, cuyo volumen era igual o mayor a cuatro cm, entre enero 2016 y enero 2018.

La edad mínima encontrada en las pacientes fue de 19 años y la máxima de 59 años, con una media de 27,25.

La distribución por grupo de edad puede apreciarse en el cuadro 1, donde se expresa que el rango de edades con mayor frecuencia estuvo ubicado entre los 26 y 35 años, lo cual determina que esta patología se puede encontrar en un amplio rango de la población femenina.

En el cuadro 2, se puede apreciar la variable grado de hipertrofia según la clasificación de Motakef, determinado en tres etapas: etapa I (0-2 cm), etapa II (2-4 cm) y etapa III (más de

4 cm), cuyos resultados evidencian que el Grado III obtuvo un 83% de frecuencia. Lo cual indica que la mayoría de las pacientes intervenidas presentaron una hipertrofia mayor de cuatro cm.

En el cuadro 3, se evaluó la variable grosor del labio, donde se obtuvo que el 83% presentó un rango entre cinco a siete mm con un promedio de 5,3 mm, lo cual señala un grosor adecuado para realizar el procedimiento en consultorio, debido a que mayor grosor del labio existe mayor riesgo de sangrado.

Los cuadros 4 y 5 representan las variables tipo de sutura (poliglactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0) y técnica de sutura (intradérmico, puntos separados), los resultados evidencian que a 15 pacientes se les realizó sutura a puntos separados con sutura catgut crómico 4/0, lo cual representa



el 50% de la muestra, mientras que a 14 pacientes (47%) se les realizó sutura intradérmica (poliglactina 910 5/0), solo una de las pacientes (tres por ciento) no ameritó sutura.

El cuadro 6, presenta la distribución de pacientes según las complicaciones postquirúrgicas, evidenciándose que en 83% de pacientes no se encontraron complicaciones post quirúrgicas, solo cinco por ciento presentó algún tipo de complicación.

Seguidamente, el cuadro 7 presenta los resultados de la correlación entre la complicación post quirúrgica, material de síntesis y la técnica de sutura, donde se evidencia que con la utilización de la poliglactina 910 5/0 con la técnica de sutura a puntos intradérmicos solo se encontraron dos complicaciones, lo cual representa solo 14% de la población, siendo estas: una dehiscencia de sutura de labio unilateral y un hematoma de drenaje espontaneo.

Mientras los resultados obtenidos con la utilización de catgut crómico 4/0 con la técnica de sutura a puntos separados, reportan tres complicaciones, lo que representa 19,8% de la población, siendo estas un hematoma de drenaje espontaneo, una manifestación por parte de la paciente de prurito de moderada intensidad, un paciente que amerito retiro del material de síntesis por molestias locales intolerables el día 10 post operatorio.

Por último, el cuadro 8 reporta los resultados de la variable grado de satisfacción, de las pacientes, donde se evidenció que 93% se encuentra muy satisfecha con los resultados obtenidos desde el punto de vista estético, psicológico y funcional, solo un 7% manifestó estar satisfecha con los resultados.

## DISCUSIÓN

En la búsqueda del material de síntesis más adecuado que contribuya a reducir la morbilidad durante el post operatorio inmediato, mediato y tardío de la labioplastia de reducción de labios menores, se compararon los resultados obtenidos con la utilización de dos materiales de síntesis absorbibles, uno sintético como lo es la poliglactina 910 5/0 (Vicryl) ® y uno natural

catgut crómico (4/0) siendo estos los más citados en la literatura y trabajos realizados a nivel mundial <sup>(13,14)</sup>.

Así mismo se analizó la relación entre material de síntesis, la técnica de sutura, puntos intradérmicos y puntos separados respectivamente.

Encontrando que el porcentaje de complicaciones es bajo en ambas.

Destaca que la complicación encontrada en común fue hematoma de drenaje espontaneo y evolución satisfactoria, con reabsorción completa al séptimo día del seguimiento post operatorio.

En cuanto a la dehiscencia reportada, (único caso) con poliglactina 910 5/0 en el labio derecho (unilateral) guardando así relación con la incidencia de las complicaciones registradas en otros estudios similares <sup>(13,14)</sup> como la principal complicación.

Y en cuanto a lo observado en un caso el cual presentó prurito moderado, cuyo material de síntesis fue el catgut crómico 4-0, tomando en cuenta que es una sutura de origen natural de colágeno purificado obtenido de la capa submucosa del intestino de oveja, o de la serosa del intestino del bovino, lo que pudiera estar relacionado con esa reacción pruriginosa que manifestó la paciente, no observada en el resto de estas.

De la misma manera, el estudio reportó un caso que ameritó el retiro de los puntos, dado que la paciente manifestó molestia e intolerancia a los nudos, razón por la cual se realizó su extracción el día 10 post quirúrgico.

Tal hecho se presentó bajo la técnica de puntos separados, con material de síntesis catgut crómico 4/0.

Los estudios que comparan las diferentes suturas como el catgut crómico, con la poliglactina 910 estándar, presentan resultados a favor de esta última debido a las características que posee.

Por esta razón las suturas que se utilizan en la actualidad son de rápida absorción y sintéticas y es poca la necesidad de retiro de puntos que será realizado por un médico diestro que valorará la necesidad de una



nueva sutura o el cierre por segunda intención <sup>(12-14)</sup>.

En resumen, la incidencia de las complicaciones postquirúrgicas en labioplastias de reducción de labios menores es baja, así como lo cita un estudio realizado por Motakef <sup>(12-14)</sup>.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo a todos los datos obtenidos, se evidenció de manera general que, al realizar una buena selección de la paciente, de la técnica quirúrgica, del instrumento de corte y del material de síntesis se logra una evolución óptima con un porcentaje muy bajo de complicaciones post quirúrgicas.

El estudio demostró una clara tendencia hacia la utilización de la poliglactina 910 5/0 acompañado de la técnica de sutura de puntos intradérmicos.

Por tal razón se sugiere la realización de estudios con mayor población, y donde tanto el material de síntesis de poliglactina 910 5/0 sea a puntos intradérmicos como a puntos separados del mismo modo, con la utilización del catgut crómico 4/0 a fin de determinar cuál es la técnica y el material de síntesis más adecuado para la labioplastia de reducción de labios menores, pues en la literatura revisada solo especifican el hecho de la utilización de suturas absorbibles sin especificar las ventajas o desventajas entre ambas, y en la mayoría se compara el material de síntesis para la realización de episiorrafias.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Moya M. Satisfacción con la apariencia de los genitales, satisfacción

sexual y autoestima. Estudio en población joven. España. Universitat Jaume I. Tesis de Grado, título de Máster en Psicología General Sanitaria. Disponible en:

[repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/164369](https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/164369)

2. Rodríguez S, Torres de Aguirre A, Zarabozo E, Ayuso R, Santamaría J, Ossorio A. Hipertrofia de labios menores en la Pubertad. 2009; 22: 109-111.

3. Rouzier R, Louis-Sylvestre C, Paniel B, Haddad B. Hypertrophy of labia minora: experience with 163 reductions. Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 35-40.

4. Kato K, Kondo A, Gotoh M, Tanaka J, Saitoh M, Namiki Y. Hypertrophy of labia minora in myelodysplastic women. Labioplasty to ease clean intermittent catheterization. Urology. 1988; 31: 294- 296

5. Sakamoto H, Ichikawa G, Shimizu Y, Kikuchi A, Yamamoto Y. Extreme hypertrophy of the labia minora. Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83: 1225-1226.

6. Pardo J, Solá V, Galán G, Contreras L. Labioplastia genital, experiencia y resultados en 500 casos consecutivos. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2015; 80(5): 394 - 400.

7. Hernández A. El láser terapéutico en la práctica médica actual. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2007. P. 12-5, 46-9, 66-70, 77-80.

8. Robledo H. Guía de estudio de la ciencia fundamental del Láser/ interacción tisular, seguridad Láser y procedimientos cosméticos exámenes escritos Edición 2013, en español. Disponible en: <https://docplayer.es/30344120-Guia-de-estudio-de-la-ciencia-fundamental-del-laser-interaccion-tisular-seguridad-laser-y-procedimientos-cosmeticos-examenescritos.html>.





9. Canales M. El láser de media potencia y sus aplicaciones en medicina. Medigraphic Artemisa en línea. 2007; 6(1-2).

10. Votta RA, Parada OH. Episiotomía. En: Shnider SM, de. Compendio de Obstetricia. Bs. As: López Editores, 2000: 279-280.

11. Ramírez D. Uso de poligalactina 910 2/0 vs catgut crómico 0 en episiorrafias de pacientes primigestas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca Universidad de Cuenca. Tesis de Grado título de Especialista en Gineceo- Obstetricia. 2010. Ecuador. Disponible en:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3954/1/MEDGO27.pdf>

12. Hechavarría Jiménez Y, Rojas Bruzón R. Labioplastia de labios menores con la técnica de Trim. Ccm. 2017; 21(4): 990-1001. En  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400005&lng=es).

13. Kettle C, Johanson R. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. En: The Cochrane Collaboration, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1999: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000006>

14. Motakef S, Rodriguez-Feliz J, Chung MT, Ingargiola MJ, Wong VW, Patel A. Vaginal labiaplasty: current practices and a simplified classification system for labial protrusion. Plast Reconstr Surg. 2015; 135(3): 774-88.

#### Cómo citar este artículo:

Guerra G, Renaud A. Estudio comparativo entre el uso de poligalactina 910 5/0 y catgut crómico 4/0, como material de síntesis en labioplastia de reducción. Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023; 1(2): 09-17. <https://zenodo.org/record/8241751>



**1ER CONGRESO IBEROAMERICANO  
DE GINECOLOGIA REGENERATIVA,  
FUNCIONAL Y ESTÉTICA**

**SOGIRE**  
SOCIEDAD DE GINECOLOGIA REGENERATIVA

**9, 10 y 11 NOVIEMBRE 2023** | **HOTEL MELIÁ  
CARACAS - VENEZUELA**



**TALLERES PRE-CONGRESO**  
**INVITADOS NACIONALES E INTERNACIONALES**  
**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE: [WWW.SOGIRE.ORG](http://WWW.SOGIRE.ORG)**





## SATISFACCIÓN SEXUAL MASCULINA POSTERIOR AL TENSADO VAGINAL CON ULTRASONIDO FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDAD (HIFU)

MALE SEXUAL SATISFACTION AFTER VAGINAL TENSIONING WITH HIGH  
INTENSITY FOCUSED ULTRASOUND (HIFU)

<sup>1</sup>Diana Guerra, <sup>2</sup>Haisquel Sánchez

<sup>1</sup> Policlínica “Los Cedros”, estado Portuguesa, Venezuela. IVSS. Acarigua, Venezuela.

<sup>2</sup> Ginecología y Obstetricia, Valencia, estado Carabobo, Venezuela.

E mail: [dianag52@gmail.com](mailto:dianag52@gmail.com) . DOI: <https://zenodo.org/record/8227621>

Recibido: 30 junio 2023. Aprobado: 5 agosto 2023.

### RESUMEN

El desarrollo tecnológico permite hoy en día la utilización de la energía del ultrasonido para propósitos estéticos y terapéuticos. Los ultrasonidos focalizados de alta intensidad (HIFU) se han mostrado como un método eficaz no invasivo para aumentar la calidad de vida en diversas esferas de la vida de los pacientes. En la medicina actual, en la que priman las técnicas lo menos invasivas posible, los HIFU aparecen como una fuente de posibilidades terapéuticas, especialmente en el tensado vaginal. Se realizó un estudio pre experimental con diseño de preprueba y postprueba con un solo grupo en un total de 20 pacientes que acudieron para la terapia de tensado vaginal en el periodo desde enero hasta diciembre de 2019, posterior a la aplicación del HIFU se aplicó la Nueva Escala de Satisfacción Sexual (modificada) a través encuesta realizada para conocer el grado de satisfacción sexual percibida antes de la aplicación de la terapia y una vez aplicada la misma. Resultados: se concluyó que la terapia con HIFU fue capaz de mejorar globalmente el grado de satisfacción sexual en las parejas de la muestra, también se observó que las variables en estudio estuvieron asociadas con un OR de 3,5 en cuanto a la aplicación de la terapia HIFU y la mejoría de la satisfacción sexual, siendo esto significativo, desde el punto de vista estadístico

**Palabras clave:** ultrasonido focalizado, tensado vaginal, satisfacción sexual.

### ABSTRACT

Technological development allows today the use of ultrasound energy for aesthetic and therapeutic purposes. High intensity focused ultrasound (HIFU) has been shown to be an effective non-invasive method to increase the quality of life in various spheres of patients' lives. In current medicine, in which the least invasive techniques prevail, HIFUs appear as a source of therapeutic possibilities, especially in vaginal tightening. A pre-experimental study with a pre-test and post-test design was carried out with a single group in a total of 20 patients who attended for vaginal tightening therapy in the period from January to December 2019, after the application of the HIFU the New Sexual Satisfaction Scale (modified) through a survey carried out to find out the degree of perceived sexual satisfaction before applying the therapy and once it has been applied. Results: it was concluded that HIFU therapy was able to globally improve the degree of sexual satisfaction in the couples in the sample, it was also observed that the variables under study were associated with an OR of 3.5 in terms of the application of the HIFU therapy and the improvement of sexual satisfaction, this being significant, from the statistical point of view

Keywords: focused ultrasound, vaginal tightening, sexual satisfaction.



## INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista histológico el tejido vaginal tiene la capacidad de ser elástica para mantener su condición firme, sin embargo, esta condición tiende a perderse con el paso del tiempo se produce la pérdida de la concentración de colágeno y elastina de la piel, así como la disminución de los niveles hormonales de estrógeno esto contribuye con el aumento del diámetro y pérdida de tensión vaginal, entre otros factores asociados se señalan los partos múltiples o situaciones donde ocurran desgarros vaginales <sup>(1,2)</sup>.

Al disminuir la elasticidad y la turgencia del canal vaginal, aumentan los riesgos de desarrollar distintos niveles de prolapsos, de igual manera el desarrollo de una sexualidad plena, desde el punto de vista integral puede verse afectada, no solo en la mujer como epicentro de estas afecciones, sino también en la pareja sexual, al experimentar mayor grado de flacidez y menor tensión a la fricción durante el coito, lo que puede incidir en el desenvolvimiento de las relaciones de pareja y más allá en las esferas de bienestar psicológico e incluso familiar <sup>(3)</sup>.

El ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU) para la terapia de tensado vaginal puede contribuir a eliminar esta condición y con ello a erradicar las secuelas estéticas, psicológicas y funcionales que puedan menoscabar el desarrollo de la calidad de vida en las pacientes y sus parejas para el desarrollo pleno de su vida sexual.

### ULTRASONIDO FOCALIZADO DE ALTA INTENSIDAD (HIFU)

La ecografía se refiere a ondas mecánicas por encima del umbral de la audición humana (> 16 kHz).

El ultrasonido médico se genera aplicando un voltaje alterno a través de un material piezoeléctrico que oscila en grosor a la misma frecuencia que la corriente de activación.

Los dispositivos de diagnóstico por ultrasonido generalmente funcionan con frecuencias en el rango de 1 a 20 MHz. Por el contrario, las frecuencias de 0,8 a 3,5 MHz se utilizan generalmente para tensado con HIFU <sup>(3)</sup>.

Los niveles de energía del haz HIFU son varios órdenes de magnitud mayores que los del ultrasonido de diagnóstico <sup>(4)</sup>.

Estas ondas de ultrasonido se enfocan en el interior de la cavidad vaginal, con daño mínimo o nulo al tejido circundante.

Los dos mecanismos predominantes de daño tisular son la conversión de energía mecánica en calor y cavitación.

Durante el tratamiento con HIFU, la temperatura en el foco puede aumentar rápidamente durante tiempos de exposición muy cortos por encima de 80°C, lo que provoca necrosis por coagulación del volumen objetivo.

La extensión del daño térmico celular está determinada tanto por la temperatura alcanzada como por el tiempo de exposición.

El mecanismo no térmico más importante para la ruptura de tejidos con HIFU es la cavitación acústica que causa la destrucción local de los tejidos objetivo debido a las altas presiones y temperaturas inducidas por la cavitación <sup>(3,5)</sup>.

El HIFU es un procedimiento con reacciones adversas escasas o casi nulas en manos entrenadas no se realiza de manera exclusiva en ginecología en situaciones como el tensado vaginal, cada día de manera más frecuente se utiliza en un sinnúmero de procedimientos en diversas patologías donde ha demostrado alta eficacia, por ejemplo en el tratamiento de miomas uterinos, metástasis de tumores ginecológicos, castración ovárica en mujeres premenopáusicas con cáncer de mama con receptores hormonales positivos, fibroadenoma de mama, endometriosis, en dermatología y en diversas patologías urológicas <sup>(6-11)</sup>.

### TRATAMIENTO DE TENSADO VAGINAL CON HIFU

Es un procedimiento médico, no quirúrgico, no invasivo, que utiliza las ondas del ultrasonido focalizado de alta intensidad, para la contracción y tensado del canal vaginal, y así crear una disminución en su diámetro.

Este tipo de terapia ha demostrado mejorar la calidad de vida sexual mediante el efecto



tensor en las paredes vaginales y creación del nuevo colágeno para reforzar y así mejorar el sostén, además, otro beneficio importante es el de corregir la incontinencia urinaria especialmente la de grandes esfuerzos <sup>(12)</sup>.

En posición ginecológica se procede a la colocación de un espéculo especial, dentro del cual se introduce la pieza de mano del (HIFU) que transmite el ultrasonido focalizado mediante un ángulo de 360 grados, tratando toda la superficie del canal vaginal.

El procedimiento dura entre 15 – 30 minutos, es ambulatorio y en algunas pacientes se necesita anestesia tópica en crema por lo que no suele requerir inyecciones.

Con HIFU se realizan puntos o columnas de termo contracción internas, solo se requiere una sola sesión para obtener buenos resultados <sup>(13)</sup>.

Con su empleo, se pueden alcanzar profundidades donde antes no se podía llegar, al mismo tiempo que se estimula la formación de colágeno, a través de la neocolagenesis del tejido y estructura del tejido del conducto vaginal.

Antes de realizar el procedimiento se recomienda lavar con una ducha vaginal el exceso de flujo menstrual ligero, sin embargo, la menstruación no contraindica el protocolo, excepto que se trate de un sangrado abundante.

Se puede realizar en pacientes con partos vaginales y/o cesáreas, para mejorar la fricción del canal vaginal con el pene, provocando una mayor gratificación sexual en cuanto a sus beneficios se señala que: no necesita preparación previa, puede aplicarse en cualquier mujer con vida sexual activa, mejora la sensibilidad y placer sexual femenino, mejora del aspecto externo y funcionalidad de la vulva y vagina, restableciendo la autoestima femenina, disminuye el tiempo para alcanzar el orgasmo o acortamiento en el tiempo necesario para alcanzarlo, disminuye la predisposición a sufrir de prolapso vaginal, disminuye el riesgo de sufrir de incontinencia urinaria de esfuerzo, no posee contraindicaciones ni complicaciones conocidas, las relaciones sexuales se pueden reanudar a partir del 4 día (96 horas) después del procedimiento (si no

existe, aparece efecto adverso y/o contraindicación) aunque algunos especialistas recomiendan 7 días al menos <sup>(12,14,14)</sup>.

## METODOLOGÍA

En este estudio se valoró el grado satisfacción sexual masculina mediante la aplicación Nueva Escala de Satisfacción Sexual (modificada) en relaciones sexuales sostenidas con parejas a las que se les haya aplicado tensado vaginal <sup>(16)</sup>.

Se realizó una investigación preexperimental con diseño de preprueba y postprueba, con un solo grupo (muestreo intencional, no probabilístico) en las parejas sexuales de 20 pacientes durante 12 meses (desde enero 2019 hasta diciembre de 2019) que acudieron a recibir tratamiento por tensado vaginal a la consulta privada en el Centro Médico.

El tratamiento HIFU, consistió en dos sesiones de aplicación en la zona intravaginal de la pieza de mano del (HIFU), transmitiendo el ultrasonido focalizado mediante un ángulo de rotación de 360 grados, tratando toda la superficie del canal vaginal.

Al concluir dos meses del tratamiento, las parejas sexuales de las pacientes fueron evaluadas sobre su nivel de satisfacción de acuerdo Nueva Escala de Satisfacción Sexual (M) sobre su nivel de percepción del disfrute sexual antes de la aplicación del HIFU y luego de su aplicación.

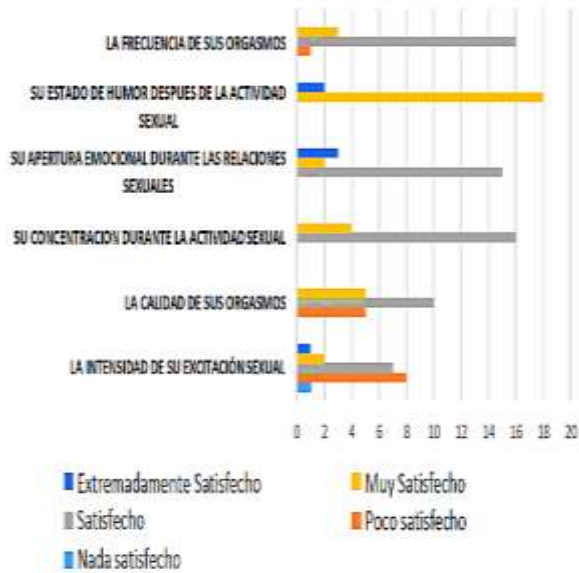
El tratamiento estadístico de las variables en estudio se realizó con el programa *Epi Info*, y los resultados se muestran en gráficos para su mayor comprensión.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al evaluar a través de la Nueva Escala de Satisfacción Sexual (modificada) las parejas sexuales de 20 pacientes que recibieron terapia con el HIFU durante el periodo de estudio se observaron los siguientes resultados: tomando en cuenta el propio diseño de la encuesta se puede apreciar que la misma <sup>(16)</sup> mide tanto elementos de autopercepción sexual como elementos de la percepción sexual hacia la pareja, se evaluó cada uno de estos aspectos antes de la aplicación de la terapia y posterior a la

aplicación de la misma, en el gráfico 1, se pueden apreciar los elementos de la autopercepción sexual de los masculinos antes de la aplicación del HIFU a sus parejas.

**Gráfico 1.** Elementos de autopercepción sexual, antes de la aplicación del HIFU en las parejas de las pacientes.



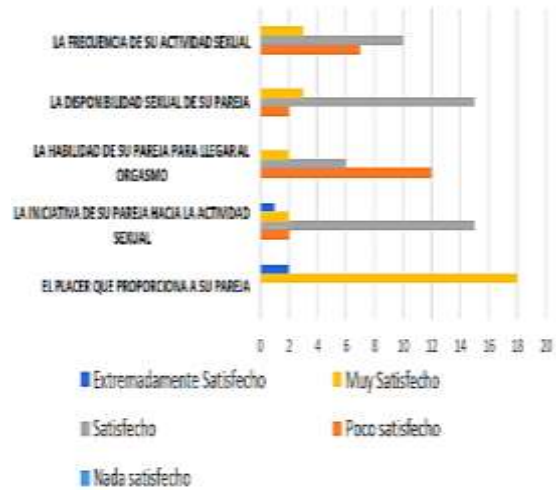
En el gráfico anterior se aprecia, que, en la muestra estudiada, el 80 % (n=16) de las parejas sexuales manifestaron sentirse satisfechas con respecto a la frecuencia de sus orgasmos, y el 10 % de la misma refirió sentirse poco satisfecha.

Con respecto al estado de humor después de la actividad sexual el 90 % (n=18) manifestó sentirse muy satisfecho después de la actividad sexual y antes de la aplicación del HIFU.

Al aplicar el ítem respecto a su apertura emocional durante la actividad 15 de ellos, manifestaron sentirse satisfechos y el 80 % (n=16) expresaron sentirse concentrados durante el acto sexual.

En cuanto a la calidad de sus orgasmos el 50 % de ellos manifestó sentirse satisfecho, el 25 % muy satisfecho y el 25 % poco satisfecho. Así mismo ocurrió al ser entrevistados en cuanto a la intensidad de su excitación sexual el 40 % de la muestra manifestó sentirse poco satisfecho, y el 5 % nada satisfecho.

**Gráfico 2.** Elementos de percepción del placer sexual hacia la pareja, antes de la aplicación del HIFU en las parejas de las pacientes.



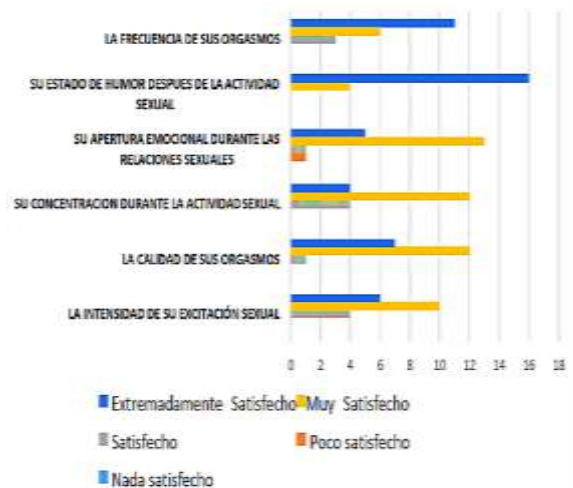
En el gráfico anterior se puede apreciar que, al ser evaluados aspectos relacionados al placer sexual hacia la pareja, el 50 % de la muestra manifestó sentirse satisfecho con la frecuencia de su actividad sexual, sin embargo, el 35 % refirió sentirse poco satisfecho al respecto.

Con respecto al ítem “disponibilidad sexual de su pareja” 75% de ellos refirieron sentirse satisfechos, aunque un 10% manifestó sentirse poco satisfecho.

No ocurrió así al ser interrogados respecto a la habilidad de su pareja para llegar al orgasmo, el 60 % manifestó sentirse poco satisfecho al respecto.

Al concluir dos meses del tratamiento de tensado vaginal con HIFU, se aplicó la Nueva Escala de Satisfacción Sexual (modificada) nuevamente, en función de generar resultados que pudieran ser contrastables con los elementos citados, al respecto cabe destacar el gráfico 3 y 4.

**Gráfico 3.** Elementos de autopercepción sexual, dos meses después de la aplicación del HIFU en las parejas de las pacientes.



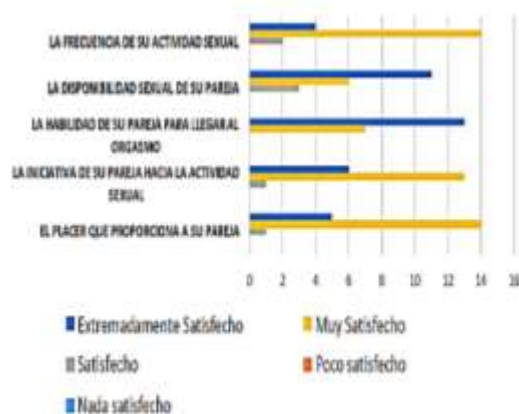
En el gráfico 1, se pudo apreciar que en la muestra estudiada antes de la aplicación del HIFU que el 80 % (n=16) de las parejas sexuales manifestaron sentirse satisfechas con respecto a la frecuencia de sus orgasmos, y el 10 % de la misma refirió sentirse poco satisfecha, sin embargo el gráfico 3, muestra con respecto a la misma pregunta que el 60 % consideró sentirse extremadamente satisfecho, el 30% muy satisfecho y el 10 % restante refirió sentirse satisfecho, observándose por tanto, una mejoría en la apreciación del elemento valorado.

Con respecto al estado de humor después de la actividad sexual el 90 % (n=18) manifestó sentirse muy satisfecho después de la actividad sexual y antes de la aplicación del HIFU.

Tras la aplicación de la terapia el 80 % manifestó sentirse extremadamente satisfecho y el 20% restante muy satisfecho.

De igual manera se observó que en los ítems “concentración durante el acto sexual y calidad de orgasmos” el 60 % refirió sentirse muy satisfecho, el 30 % de ellos extremadamente satisfechos y el 10 satisfecho, contrastando todos ellos con los datos anteriores en los que los resultados eran menos favorables antes de la aplicación del HIFU.

**Gráfico 4.** Elementos de percepción del placer sexual hacia la pareja, después de la aplicación del HIFU en las parejas de las pacientes, durante el periodo de estudio.



Fue precisamente en este elemento de percepción del placer sexual hacia la pareja en el que se observaron mejores resultados tras la aplicación de la terapia HIFU, pues el 70 % de la muestra manifestó sentirse “muy

satisfecho” con la frecuencia de su actividad sexual y el 20

% lo catalogó como “extremadamente satisfecho”, se debe recordar que antes de la aplicación de la terapia el 50 % de la muestra había manifestado sentirse “satisfecho” con la frecuencia de su actividad sexual, sin embargo, el 35 % refirió sentirse poco satisfecho al respecto.

Con respecto al ítem “disponibilidad sexual de su pareja” el 55 % refirió sentirse “extremadamente satisfecho” y el 30 % “muy satisfecho”, contrastando lo citado con la anterior percepción de 75 % “satisfechos” y 10 % sentirse “poco satisfecho”.

Respecto a la “habilidad de su pareja para llegar al orgasmo”, el 65 % manifestó sentirse “extremadamente satisfecho” y el restante 45 % “muy satisfecho” al respecto, lo cual muestra una variación significativa al compararlas con las respuestas antes de la aplicación del HIFU en las cuales el 60 % manifestó sentirse poco satisfecho al respecto.

**ANEXO I: NUEVA ESCALA DE SATISFACCIÓN SEXUAL (NSSS).**

Piense en su vida sexual antes de la aplicación del HIFU a su pareja sexual. Por favor, valore su satisfacción sobre los siguientes aspectos Nada satisfecho/a, Poco satisfecho/a, Satisfecho/a, Muy satisfecho/a, Extremadamente satisfecho/a.

Mayor Satisfacción	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho
LA INTENSIDAD DE SU EXCITACIÓN SEXUAL					
LA CALIDAD DE SUS ORGASMOS					
SU CONCENTRACION DURANTE LA ACTIVIDAD SEXUAL					
EL FUNCIONAMIENTO SEXUAL DE SU CUERPO					
SU APERTURA EMOCIONAL DURANTE LAS RELACIONES SEXUALES					
SU ESTADO DE HUMOR DESPES DE LA ACTIVIDAD SEXUAL					
LA FRECUENCIA DE SUS ORGASMOS					
EL PLACER QUE PROPORCIONA A SU PAREJA					
LA INICIATIVA DE SU PAREJA HACIA LA ACTIVIDAD SEXUAL					
LA HABILIDAD DE SU PAREJA PARA LLEGAR AL ORGASMO					
LA DISPONIBILIDAD SEXUAL DE SU PAREJA					
LA FRECUENCIA DE SU ACTIVIDAD					

Piense en su vida sexual después de la aplicación del HIFU a su pareja sexual. Por favor, valore su satisfacción sobre los siguientes aspectos Nada



satisfecho/a, Poco satisfecho/a, Satisfecho/a, Muy satisfecho/a, Extremadamente satisfecho/a

Ítem	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	Extremadamente satisfecho
LA INTENSIDAD DE SU EXCITACIÓN SEXUAL.					
LA CALIDAD DE SUS ORGASMOS					
SU CONCENTRACION DURANTE LA ACTIVIDAD SEXUAL.					
EL FUNCIONAMIENTO SEXUAL DE SU CUERPO					
SU APERTURA EMOCIONAL DURANTE LAS RELACIONES SEXUALES					
SU ESTADO DE HUMOR DESPUS DE LA ACTIVIDAD SEXUAL.					
LA FRECUENCIA DE SUS ORGASMOS					
EL PLACER QUE PROPORCIONA A SU PAREJA					
LA INICIATIVA DE SU PAREJA HACIA LA ACTIVIDAD SEXUAL.					
LA HABILIDAD DE SU PAREJA PARA LLEGAR AL ORGASMO					
LA DISPONIBILIDAD SEXUAL DE SU PAREJA					
LA FRECUENCIA DE SU ACTIVIDAD					

## CONCLUSIÓN

Se concluyó que la terapia con HIFU fue capaz de mejorar globalmente el grado de satisfacción sexual en las parejas de la muestra, también se observó que las variables en estudio estuvieron asociadas con un OR de 3,5 en cuanto a la aplicación de la terapia HIFU y la mejoría de la satisfacción sexual, siendo esto significativo, desde el punto de vista estadístico.

Además, se observó mayor fuerza de asociación entre el hecho de la aplicación de la terapia HIFU y la mejoría de la percepción sexual hacia la pareja en la que se observaron variaciones cuantitativas significativas en los ítems “frecuencia de su actividad sexual”, “disponibilidad sexual de su pareja” y “habilidad de su pareja para llegar al orgasmo”.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

- Williams L. Criterios diagnósticos – NNIS. 2009. En: <http://www.anvisa.gov.br>
- Lombardía Prieto J, Fernández Pérez M. Ginecología y Obstetricia. Manual de consulta rápida. 2<sup>da</sup> edición. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana. 2009.
- Jenne JW, Preusser T, Gunther M. Ultrasonido focalizado de Alta intensidad: principios, orientación terapéutica, simulaciones y aplicaciones. Z Med Phys. 2012; 22: 311-322
- Griffiths A, Ter Haar G, Rivens I *et al.* Ultrasonido focalizado de alta intensidad en obstetricia y ginecología: ¿el nacimiento de una nueva era de cirugía no invasiva?. Ultraschall en Med. 2012; 33: E8-E15.
- Jenne J. Cavitaciones en tejidos biológicos. Ultraschall en Med. 2001; 22: 200-207.
- Wang W, Wang Y, Tang J. Seguridad y eficacia de la terapia de ablación con ultrasonido enfocada de alta intensidad para la adenomiosis. Radiología académica. 2009; 16: 1416-1423.
- Hindley J, Gedroyc WM, Regan L. *et al.* Guía de resonancia magnética de la terapia de ultrasonido enfocado de tensado vaginal: resultados tempranos. Am J Roentgenol. 2014; 183: 1713-1719.
- Dobrotwir A, Pun E. Experiencia clínica de 24 meses de la primera unidad MRgFUS para el tratamiento de tensado vaginal en Australia. Revista de imagen médica y oncología de radiación. 2012; 56: 409-416.
- Qin J, Chen JY, Zhao WP, *et al.* Resultado del embarazo no deseado después de la ablación con ultrasonido de alta intensidad guiada por ultrasonido de fibromas uterinos. Revista internacional de ginecología y obstetricia. 2012; 117: 273-277
- Froling V, Kroncke TJ, Schreiter NF, *et al.* Elegibilidad técnica para el tratamiento de la cirugía de ultrasonido focalizado guiado por resonancia magnética. Radiología





cardiovascular e intervencionista 2014; 37: 445-450

11. Zhang X, Li K, Xie B, *et al.* Terapia efectiva en reconstrucción vaginal con ultrasonido enfocado de alta intensidad guiado por ultrasonido. Revista internacional de ginecología y obstetricia. 2014; 124: 207.

12. Yu T, Luo J. Eventos adversos de la terapia de ultrasonido enfocado de alta intensidad guiada por ultrasonido extracorpóreo. PloS one 2011; 6 (6).

13. Huber PE, Jenne JW, Rastert R, *et al.* Un nuevo enfoque no invasivo en la terapia contra el cáncer de mama utilizando una cirugía de ultrasonido enfocada guiada por resonancia magnética. Cancer Research. 2001; 61: 8441-8447.

14. Ter Haar G, Roberston D. Tissue destruction with focused ultrasound in vivo. Eur Urol. 1993; 23:8-11.

15. Teitelbaum SA, Burns JL, Kubota J, Matsuda H, *et al.* Noninvasive body contouring by focused ultrasound: safety and efficacy of the Contour I device in a

multicenter, controlled, clinical study. Plast Reconstr Surg. 2007; 120:779-789.

16. Benaviidez, Moreno. Relación entre el nivel de satisfacción sexual y autoconcepto en parejas de la pastoral familiar de Pupiales. 2009. En: [file:///C:/Users/ALFONSO/Downloads/Dialnet-RelacionEntreElNivelDeSatisfaccionSexualYAutoconce-5620461%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ALFONSO/Downloads/Dialnet-RelacionEntreElNivelDeSatisfaccionSexualYAutoconce-5620461%20(1).pdf)

#### Cómo citar este artículo:

Guerra D, Sánchez H. Satisfacción sexual masculina posterior al tensado vaginal con ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU). Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023; 1(2): 19-25. <https://zenodo.org/record/8227621>



Comunicate con nosotros por el correo:

[ginecolregenerativa@gmail.com](mailto:ginecolregenerativa@gmail.com)



## FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CLIMATÉRICAS CON TRASTORNOS GENITOURINARIOS TRATADAS CON LÁSER CO<sub>2</sub> Y PLASMA RICO EN PLAQUETAS

SEXUAL FUNCTION IN CLIMATERIC WOMEN WITH GENITOURINARY DISORDERS  
TREATED WITH CO<sub>2</sub> LASER AND PLATELET RICH PLASMA

<sup>1</sup> Josefina López de Casas, <sup>1</sup> Ajakaida Renaud

<sup>1</sup> Universidad Nororiental Privada “Gran Mariscal de Ayacucho”. Grupo AVEMER, Diplomado Superior de Ginecología Regenerativa, Funcional y Estética. E mail: [josefinadecasas@gmail.com](mailto:josefinadecasas@gmail.com)  
DOI: <https://zenodo.org/record/8226266>

Recibido: 1 julio 2023. Aprobado: 5 de agosto 2023.

### RESUMEN

La menopausia suele ir acompañada de un conjunto de signos y síntomas que afectan a casi todos los aparatos y sistemas del organismo. Los trastornos genitourinarios (TGU) más frecuentes son resequeidad vaginal, prolapso e incontinencia urinaria y como consecuencia las mujeres climatéricas presentan alteración de su función sexual. **Objetivo:** Este trabajo se propuso evaluar la función sexual (FS) de las mujeres climatéricas, antes y después de ser tratadas con Láser CO<sub>2</sub> y plasma rico en plaquetas (PRP). **Metodología:** Se realizó investigación con diseño cuasi experimental en 32 mujeres de 45 a 53 años, en las cuales se evaluó la FS utilizando el Cuestionario Sexual para prolapso genital e incontinencia urinaria versión corta (PISQ-12). **Resultados:** Todas las pacientes mejoraron clínicamente de los TGU. Al comparar la FS antes y después del tratamiento se evidenció que tanto la puntuación total de PISQ-12 (24,28 ± 6,91 vs 40,66 ± 2,68), como las puntuaciones de cada aspecto evaluado aumentaron significativamente, especialmente la excitación (1,81 vs 3,53), satisfacción (1,38 vs 3,31), dolor frecuente durante las relaciones sexuales (1,47 vs 3,56) y de las emociones negativas durante la relación sexual (1,31 vs 3,41). **Conclusión:** la terapia combinada de Láser CO<sub>2</sub> y PRP es efectiva para mejorar la FS de las mujeres climatéricas que presentan trastornos genitourinarios.

**Palabras clave:** función sexual, trastornos genitourinarios, Láser CO<sub>2</sub>, plasma rico en plaquetas.

### ABSTRACT

Menopause is usually accompanied by a set of signs and symptoms that affect almost all the apparatuses and systems of the organism. The most frequent genitourinary disorders (GUT) are vaginal dryness, prolapses, and urinary incontinence, and as a consequence, climacteric women present alterations in their sexual function. Objective: This work aimed to evaluate the sexual function (SF) of climacteric women, before and after being treated with CO<sub>2</sub> laser and platelet-rich plasma (PRP). Methodology: Research with quasi-experimental design was carried out in 32 women from 45 to 53 years old, in which the FS was evaluated using the Sexual Questionnaire for genital prolapse and urinary incontinence short version (PISQ-12). Results: All the patients improved clinically from the TGU. When comparing the FS before and after the treatment, it was evidenced that both the total score of PISQ-12 (24.28 ± 6.91 vs 40.66 ± 2.68), as well as the scores of each evaluated aspect increased significantly, especially the arousal (1.81 vs 3.53), satisfaction (1.38 vs 3.31), frequent pain during sexual intercourse (1.47 vs 3.56) and negative emotions during sexual intercourse (1.31 vs 3.41). Conclusion: the combined therapy of CO<sub>2</sub> Laser and PRP is effective to improve the FS of climacteric women who present genitourinary disorders.

Keywords: sexual function, genitourinary disorders, CO<sub>2</sub> laser, platelet-rich plasma.

### INTRODUCCIÓN

La salud de los seres humanos es un resultado social, producto de la interacción positiva de un conjunto de factores

personales, sociales, económicos y ambientales denominados determinantes.

El grupo de factores personales incluye los aspectos de biología humana y estilos de



vida, identificados con el informe Lalonde, del Ministerio de Salud de Canadá de 1974, el cual estableció un marco conceptual para los factores clave que parecían determinar el estado de salud, a saber, estilo de vida, ambiente, biología humana y servicios de salud.

Los factores de biología humana, se refieren fundamentalmente a los aspectos biológicos que no pueden ser modificados, incluyéndose en ellos la herencia genética, el sexo, la raza y la edad, entre otros <sup>(1)</sup>.

En función de lo anterior, cuando se estudia la salud femenina deben tomarse en cuenta los mencionados aspectos, sobre todo, los biológicos y los sociales.

Desde el punto de vista biológico, la edad es un aspecto de gran importancia, pues a lo largo de la vida de una mujer, es posible diferenciar tres grandes ciclos vitales, el primero incluye la niñez y la adolescencia, donde ocurre la maduración sexual; el segundo corresponde a la edad reproductiva o fértil; y el último comprende todos los años posteriores a la menopausia.

Durante cada uno de estos períodos, el bienestar de la mujer está influenciado significativamente por elementos netamente biológicos, como las hormonas sexuales, así como, por aspectos sociales, como las relaciones familiares y de pareja <sup>(2)</sup>.

La capacidad de reproducción de la mujer culmina con la menopausia, definida ésta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el “cese permanente de la menstruación, tras un período de doce meses consecutivos de amenorrea, sin causas patológicas”.

Ésta ocurre normalmente entre los 42 y 56 años, siendo los 50 años la edad promedio para que ocurra; en Venezuela el promedio es de 48,7 años.

El climaterio es el tiempo de paso de vida reproductiva a no reproductiva, empieza unos años antes de la menopausia y abarca los años posteriores a esta.

Aunque la menopausia es un estado fisiológico que forma parte del envejecimiento natural, suele ir acompañada de un conjunto de signos y síntomas que afectan a casi todos los aparatos y sistemas del organismo; los cuales son consecuencia de los cambios hormonales producidos por

una menor actividad endocrina del ovario, sobre todo de los estrógenos, además de cambios a nivel de hipotálamo, hipófisis y cerebro <sup>(2,3,4)</sup>.

El climaterio se caracteriza por síntomas diversos, entre los que se encuentran frecuentemente: trastornos vasomotores, tales como sofocos y sudoración, que ocasiona gran malestar; menstruales, como hemorragias; circulatorios, especialmente hipertensión arterial; y nerviosos, entre los cuales se pueden encontrar con cuadros depresivos y ansiedad.

Otros afectan el bienestar físico y mental, como los síntomas genitourinarios, cardíacos, osteomusculares, osteoporosis y mayor riesgo de enfermedad de Alzheimer <sup>(3,4,5)</sup>.

Los trastornos genitourinarios (TGU) que se presentan en el climaterio, afectan el tracto urogenital inferior y los genitales externos, además del suelo pélvico.

En la vulva se adelgaza la piel y se pierde grasa, el vello púbico será cada vez más escaso, el epitelio se adelgaza, lo que produce irritación en los genitales externos que se denomina prurito vulvar <sup>(3)</sup>.

Además, el clítoris se atrofia, junto con los labios menores y mayores, objetivándose en ocasiones una prominencia del meato urinario.

Se estima que en los países de occidente un 8% de las mujeres presenta atrofia vulvar <sup>(5,6,7)</sup>.

En la vagina, la mucosa está constituida por epitelio y lamina propia, el epitelio está formado por varias capas de células ricas en glucógeno y los estrógenos favorecen su desarrollo; con lo cual las células se renuevan constantemente liberando el glucógeno que será hidrolizado a glucosa y transformado en ácido láctico, garantizando el pH vaginal.

La lamina propia está constituida por tejido conectivo rico en colágeno y fibras elásticas, con abundantes fibroblastos y fibrocitos, con numerosos vasos, y es la responsable de la nutrición, soporte y arquitectura de las paredes vaginales.

Esta estructura es la que garantiza la consistencia elástica y flexible típica de la vagina. <sup>(5,6,7)</sup>.



La progresiva disminución de los estrógenos circulante afecta directamente el epitelio vaginal induciendo su adelgazamiento y la disminución del glucógeno en las células, lo que trae como consecuencia, cambios en el pH y la flora vaginal, favoreciendo las infecciones.

La resequedad vaginal (RV) que se presenta en la mayoría de las pacientes climatéricas, es consecuencia de que la superficie vaginal sea más friable, por lo que, puede sangrar con facilidad.

Sumado a lo anterior, ocurren cambios en las fibras de colágeno, disminución de las fibras elásticas, disminución de la vascularización, trayendo como consecuencia que el canal vaginal se estreche y acorte, perdiendo elasticidad y los pliegues característicos.

También disminuye la secreción producto del trasudado de los tejidos vecinos, lo cual reduce enormemente la lubricación durante la relación sexual.

Todo lo cual se asocia con la pérdida de actividad sexual o con disfunciones sexuales y si se considera que la prevalencia de esta sintomatología es de 50% en las mujeres postmenopáusicas, la afectación en la calidad de vida y la salud de las mujeres es significativa<sup>(6,7)</sup>.

Otro trastorno frecuente en las mujeres de edad mediana en etapa de climaterio y menopausia es la patología del suelo pélvico, incluyendo la incontinencia urinaria (IU), la incontinencia anal (IA) y el prolapso genital (PG).

Diversos estudios han señalado una prevalencia, para estos trastornos, de 30% a 40% en mujeres de mediana edad y que se incrementa con la edad, sin embargo, en Venezuela, esta prevalencia es menor, reportándose valores de 9,4%<sup>(6)</sup>.

La IU es definida como una pérdida involuntaria de orina y existen varios tipos, a saber, IU de esfuerzo (IUE), donde ocurre la pérdida cuando se realiza algún movimiento o actividad física que aumente la presión intraabdominal; IU de urgencia (IUU) que es la pérdida precedida por la fuerte urgencia de orinar y la IU mixta (IUM), en la cual existen los dos tipos anteriores<sup>(8,9)</sup>.

El prolapso (P) de los órganos pélvicos es el descenso de uno o más órganos, útero, vagina, vejiga o intestinos, a través de la

pared y orificio vaginal, debido al defecto de los tejidos de soporte; está asociado con incontinencia urinaria de esfuerzo entre el 23,19% y 38%.

Los prolapsos de los órganos pélvicos pueden ser de la pared anterior, posterior o apical, y se clasifican desde el grado I al III, afectando principalmente a las mujeres hysterectomizadas con un 68%<sup>(10)</sup>.

Los TGU descritos, RV, IU y P, además de los signos y síntomas orgánicos que afectan el bienestar físico de las mujeres, también deterioran su calidad de vida, tanto en lo social y económico, como en su salud sexual, donde tienen particular importancia.

La OMS define a la salud sexual como un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad.

En la salud sexual se identifican cuatro componentes importantes: la imagen corporal, el género, función sexual y capacidad reproductiva<sup>(8)</sup>.

La función sexual (FS) es una parte fundamental en la vida del ser humano, gracias a ella se ha reproducido, conocido su anatomía y se ha relacionado con el sexo opuesto y en otros casos con su mismo sexo.

La actividad sexual es algo natural, sin embargo, muchas personas, en algún momento de sus vidas, han presentado alguna alteración y, como consecuencia, no han logrado el disfrute pleno de una actividad sexual satisfactoria<sup>(6)</sup>.

En el caso particular de las mujeres, la respuesta sexual se divide en cuatro fases, *deseo o lívido*, entendida como deseo de tener actividad sexual; *excitación*, que es el sentido subjetivo del placer, en el cual hay cambios fisiológicos genitales, de presión arterial y de las frecuencias cardíacas y respiratorias; *orgasmo*, que implica aumento del placer con posterior liberación de la tensión sexual, donde se perciben contracciones rítmicas de los músculos perineales y *resolución*, donde hay relajación muscular y sensación de bienestar general posterior a la actividad sexual.

La FS depende de factores orgánicos, tales como, adecuados niveles de estrógenos y adecuado funcionamiento de suelo pélvico, y de otros factores psicológicos, sociales, ambientales y culturales<sup>(8)</sup>.



La presencia de los factores anteriormente mencionados, determina problemas relacionados con el deseo, la excitación, el orgasmo y el dolor, lo cual ha sido definido como disfunción sexual (DFS) <sup>(8)</sup>.

Múltiples estudios se han realizado, para investigar la DFS, y en general puede afirmarse que es prevalente a nivel mundial, con resultados de 44% en Estados Unidos, 32% en Australia y 29% en Malasia <sup>(11)</sup>.

Ahora bien, una vez revisados los principales TGU y su influencia en la función sexual, es necesario abordar las opciones terapéuticas disponibles.

En tal sentido, el tratamiento que se seleccione debe ser adecuado a cada mujer, teniendo en cuenta su edad, factores de riesgo, comorbilidades, la presencia de uno o más TGU y por supuesto, el costo del mismo.

Los problemas de suelo pélvico, prolapso e IU, pueden ser tratados con medidas conservadoras, tales como, expectación, la fisioterapia del piso pélvico, el uso de pesarios o la cirugía <sup>(8)</sup>.

Para la RV se han utilizado tratamientos farmacológicos y no farmacológicos; en el primer grupo, pueden utilizarse terapias hormonales, tales como el uso de estrógenos locales o sistémicos, bien sea estrógeno solo o combinado con progestágenos.

También pueden utilizarse moduladores selectivos del receptor estrogénico (Ospemifeno) o el regulador selectivo tisular de la actividad estrogénica (Tibolona).

Otra alternativa farmacológica es la terapia no hormonal, que incluye los hidratantes y lubricantes vaginales, vitaminas, isoflavonas y algunos compuestos herbales <sup>(11,12)</sup>.

Respecto a la terapéutica no farmacológica, se incluyen medidas relacionadas con cambiar el estilo de vida, como evitar el tabaquismo, promover la realización de ejercicio físico, prevenir la obesidad y tener una vida sexual activa.

También se recomienda la realización de ejercicios del suelo pélvico, uso de dilatadores vaginales e introducir prácticas sexuales tales como caricias, masturbación mutua y masajes para favorecer la lubricación vaginal <sup>(12)</sup>.

Una nueva opción para el tratamiento de estos trastornos, es el uso del Láser de CO<sub>2</sub>.

El Láser, acrónimo de *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*, emite un haz que no es más que una radiación electromagnética, similar a la luz natural, pero es monocromática y emitida en una misma longitud de onda.

La longitud de onda del láser, determina su color y en conjunto con el medio activo donde se estimula la energía, determinan el tipo de láser.

El medio activo puede ser, líquido, gas o cristal, y se encuentra en una cavidad óptica de resonancia, con dos espejos que permiten el pase sucesivo del haz de luz a través del medio activo para convertirse en energía láser.

Existen muchos tipos de láser, utilizados en la medicina y la industria, pero los utilizados en procedimientos quirúrgicos, son los de medio activo gaseoso o sólidos, tales como, los de CO<sub>2</sub>, Argón y el Neodimio: YAG <sup>(5,13,14)</sup>.

El láser de CO<sub>2</sub> fue desarrollado en 1964, pero empezó a utilizarse en ginecología en 1973, en el tratamiento de patologías cervicales.

Es un láser de alta potencia, con alta precisión, emite una radiación infrarroja con una longitud de onda de 10.600 nm lo que genera una reacción térmica exagerada, produciendo mínimo daño residual, reduciendo el sangrado y la formación de tejido cicatricial.

El efecto térmico del láser activa las proteínas de choque térmico, las cuales estimulan a los fibroblastos para que produzcan colágeno maduro y fibras elásticas.

Además, se incrementa el flujo vascular y la permeabilidad de la mucosa, con lo cual ingresan nutrientes a la lámina propia, favoreciendo la hidratación y regeneración de epitelio vaginal <sup>(5,13,14)</sup>.

Más recientemente, en el marco de la medicina biológica y anti edad, han surgido nuevas opciones terapéuticas para los TGU, uno de ellos es el plasma rico en plaquetas (PRP).

El PRP es un producto de aspecto gelatinoso, obtenido del plasma rico en plaquetas,



específicamente plasma autólogo con un volumen de plaquetas superior al basal, que al ser mezclarlo con calcio o trombina activa las plaquetas; una vez activadas, las plaquetas contenidas en el gel, promueven la regeneración de los tejidos, pues aportan múltiples factores de crecimiento (FC).

Los FC son polipéptidos capaces de modificar la respuesta celular, interviniendo en los procesos de crecimiento y diferenciación celular<sup>(15,16)</sup>.

Es un procedimiento que, desde su aparición en los años 90, ha sido utilizado en diversas áreas de la medicina, es relativamente seguro, ya que es plasma del mismo paciente; el procedimiento para su obtención, activación y aplicación es sencillo, pero sobre todo es compatible con otras técnicas mínimamente invasivas, invasivas y quirúrgicas, potenciando sus resultados.

Su uso en el tratamiento del acné es efectivo al ser utilizado solo, pero al combinarse con el láser CO<sub>2</sub>, los resultados son superiores<sup>(15,16)</sup>.

Por todo lo planteado, se relaciona la afectación de la función sexual que producen los TGU durante el climaterio y se conoce la efectividad del tratamiento con láser CO<sub>2</sub> en combinación con el PRP.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la función sexual en las mujeres climatéricas con trastornos genitourinarios tratadas con Láser CO<sub>2</sub> y PRP.

## METODOLOGÍA

Se realizó una investigación con diseño cuasi experimental<sup>(17)</sup>. Se seleccionaron de manera intencionada y no probabilística, a 32 mujeres climatéricas, con edades comprendidas entre 45 a 53 años, con parejas estables y sexualmente activas, las cuales fueron atendidas en el Centro Clínico La Sagrada Familia de la población de Machiques, estado Zulia, Venezuela. Los criterios para seleccionarlas fueron los siguientes:

1. Pacientes climatéricas, peri menopáusicas, con actividad sexual.
2. Pacientes con diagnóstico de trastornos genitourinarios, tales como, incontinencia urinaria, prolapso genital y resequeidad vaginal.
3. Ausencia de enfermedades psiquiátricas, tales como, depresión o ansiedad.

4. Que manifestaran su intención de participar en la investigación.

Se excluyeron a las pacientes analfabetas y con trastornos visuales severos, por la necesidad de completar la encuesta y las pacientes con prolapso genital grado III.

## Técnica de recolección de datos

Se utilizaron las técnicas de observación directa, durante la ejecución del interrogatorio y examen físico que se realizó a cada paciente en la primera consulta.

En el formato de la historia se recolectaron los datos demográficos de edad, situación conyugal, antecedentes personales del ciclo menstrual, actividad sexual y número de parejas, antecedentes obstétricos, antecedentes personales y familiares de enfermedades, además de la sintomatología que motivó la consulta.

Estos datos y el examen físico realizado, permitieron hacer el diagnóstico clínico y seleccionar a las pacientes que cumplieran los criterios de inclusión del estudio.

Posteriormente, se solicitó a la paciente, previo consentimiento informado, que respondiera el cuestionario para evaluar la función sexual, el cual se explicará en el aparte siguiente.

Seguidamente se realizó las sesiones del tratamiento con láser CO<sub>2</sub> y PRP, tal como se detallará más adelante, y al completar el tratamiento, se solicitó a las pacientes que llenaran nuevamente el cuestionario.

## Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento utilizado fue el Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia urinaria, versión española del "Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual" (PISQ-12).

El cuestionario PISQ-12, es una versión de 12 preguntas del cuestionario "Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual" (PISQ-31), ambos cuestionarios fueron diseñados por Rogers *et al*<sup>(18,19)</sup>.

El PISQ-12, fue adaptado culturalmente y validado por Espuña *et al*, el mismo, ha sido utilizado en investigaciones en países de América Latina, como Colombia y Venezuela,



específicamente en la ciudad de Maracaibo, estado Zulia <sup>(6,20)</sup>.

Es un cuestionario autoadministrado, de fácil llenado que consta de 12 preguntas, con escala Lickert con 5 opciones, agrupadas en tres dimensiones (a) respuesta sexual (ítems 1 al 4 y 12), (b) limitaciones sexuales femeninas (ítems 5 al 9) y (c) limitaciones sexuales masculinas (ítems 10 y 11).

El cálculo de la puntuación del cuestionario se obtiene de la sumatoria de las puntuaciones de cada ítem; donde cero corresponde a la opción siempre y cuatro, a la opción nunca, para las preguntas 5 a 11, y en las preguntas 1 a 4 y 12 se invierte la escala.

El rango del puntaje va de 0 a 48 puntos y los puntajes 0 y 1 en todos los ítems se consideran falla en la respuesta sexual, catalogándose como disfunción sexual, y a mayor puntaje mejor es la función sexual <sup>(6)</sup>.

#### **Protocolo de Aplicación del Láser CO<sub>2</sub>**

Evaluada las pacientes y habiendo respondido el cuestionario procedió a la aplicación tratamiento usando Láser CO<sub>2</sub> ablativo.

Se inicia con la realización del test de Oxford para medir el tono muscular de la paciente.

Se utilizó un equipo Láser CO<sub>2</sub> CL15, marca japonesa tipo Wakan de 15w; se usó una pieza de mano que emite la luz del láser en cuatro puntos, lo cual permite una rotación de 360 grados, para lograr de esa manera una remodelación del tejido vaginal.

Una vez encendido el equipo, se procede a colocar los parámetros en potencia entre 4,5 a 6,0 w y en amplitud de tiempo 0.30, en modo pulsado.

Es importante mencionar que la potencia se modificó dependiendo de la sintomatología de la paciente, a saber, se utilizó 4,5 w en pacientes con resequead e incontinencia, y 6 w en las pacientes con prolapso grados I o II.

Se introdujo en vagina el espejito de rejilla y la pieza de mano dentro del mismo, se encendió el botón Diode y luego el S/R y se controló el disparo del láser CO<sub>2</sub> con el pedal cada tres impulsos, se descansó y así sucesivamente, cubriendo toda la vagina desde la zona posterior hacia el introito, girando la pieza de mano para cubrir los 360

grados de la vagina. Posteriormente se realizó la aplicación del PRP.

#### **Protocolo de Aplicación del Plasma Rico en Plaquetas**

Al concluir la aplicación del láser, se procedió a colocar el PRP, el cual se preparó según el siguiente procedimiento: (a) se extrajeron 10 cc de sangre periférica de la paciente en estudio, (b) se colocaron 5 cc en cada tubo de ensayo, los cuales contenían citrato de sodio, (c) luego se centrifugaron a 1.500 rpm durante 8 a 10 min, (d) una vez listo se extrae el plasma con inyectadora de 1 cc, con aguja número 31, (e) luego se aplica crema de lidocaína al 2,5% sobre el introito y la vulva durante 5 a 10 minutos y se retira antes del tratamiento, y por último (f) se procedió a aplicarlo en las paredes vaginales laterales y posterior, en la pared anterior se colocó a una distancia entre, 1 y 1,5 cm del meato uretral; además se colocó en vulva y en los cuerpos cavernosos del clítoris, que en conjunto con la aplicación en la pared anterior estimulan el punto G.

Una vez concluido el procedimiento se dejó una gasa empapada de PRP dentro de vagina, explicándole a la paciente que debería extraerla cuatro horas después.

Finalizada la sesión, se citó la paciente para una segunda sesión, la cual se realizó 21 días después de la primera, y la tercera sesión se realizó 30 días después de la segunda sesión.

En cada una de las sesiones se replicaron los dos procedimientos, tal y como fueron explicados anteriormente.

También se recomendó a las pacientes la importancia de realizar los ejercicios de Kegel para fortalecer el piso pélvico en su casa tres veces al día, haciendo entre 30 y 50 contracciones en cada sesión.

**Procesamiento y análisis de los datos.** Los datos recogidos con el cuestionario, fueron procesados utilizando los Programas Excel del Paquete Microsoft Office 2013 y SPSS versión 22, para realizar los análisis.

Los resultados se muestran mediante frecuencias absolutas, promedios, desviación estándar y porcentajes.



## RESULTADOS

Las edades, del total de 32 mujeres climatéricas con algún trastorno genitourinario oscilaron entre 45 y 53 años, con una media de  $49,5 \pm 2,42$  años; todas con pareja estable y actividad sexual, con un inicio de relaciones sexuales media de  $20,97 \pm 4,44$ , con un historial de parejas sexuales media de  $1,75 \pm 0,88$  y con  $24,21 \pm 6,79$  años de convivencia con su pareja actual.

La historia obstétrica reveló que las mujeres tuvieron una media de  $2,34 \pm 1,8$  partos vaginales y  $1,19 \pm 1,26$  cesáreas.

En cuanto a la presencia de trastornos genitourinario, el cual fue un criterio de inclusión en el estudio, en la Tabla 1, se muestra la distribución de los mismos, se observa que la mayoría, 90,6%, presentó dos diagnósticos y que el 87,5% presentaron resequead vaginal, antes de iniciar el tratamiento con el Láser CO<sub>2</sub> y PRP.

**Tabla 1.**

Trastornos Genitourinarios las Mujeres climatéricas

Trastornos Genitourinario	Nº	%
Resequead vaginal	3	9,4
Resequead e Incontinencia	12	37,5
Resequead y Prolapso	13	40,6
Incontinencia y Prolapso	4	12,5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

En cuanto a la función sexual (FS), el Cuestionario PISQ-12 tiene un rango de puntaje que va de 0 a 48 puntos, las mujeres climatéricas tuvieron un rango de 9 a 36 puntos, con una media de  $24,28 \pm 6,91$  puntos.

Los aspectos evaluados por el PISQ-12 se agrupan en tres dimensiones, a saber, (a) respuesta sexual, (b) limitaciones sexuales femeninas y (c) limitaciones sexuales

masculinas, los resultados para esos aspectos se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Trastornos Genitourinarios las Mujeres climatéricas antes del Tratamiento

Dimensión	Ítem	Media ± DE
Respuesta sexual	1. Sentir deseo sexual	2,03 ± 0,86
	2. Alcanzar el climax durante relaciones sexuales	1,81 ± 0,69
	3. Sentir excitación durante relaciones sexuales	1,81 ± 0,69
	4. Satisfecha con las actividades sexuales	1,38 ± 0,91
Limitaciones sexuales femeninas	12. Intensidad de los orgasmos	0,97 ± 0,78
	5. Sentir dolor durante relaciones sexuales	1,47 ± 1,14
	6. Sufre IU durante las relaciones sexuales (RS)	2,44 ± 1,22
	7. Miedo a IU restringe relaciones sexuales	2,19 ± 1,36
Limitaciones sexuales masculinas	8. Evita relaciones sexuales por prolapso	2,19 ± 1,69
	9. Reacciones emocionales negativas durante RS	1,31 ± 1,12
	10. Problemas de erección del compañero	3,47 ± 0,57
	11. Problemas de eyaculación precoz del compañero	3,22 ± 0,71
<b>Total</b>		<b>24,28 ± 6,91</b>

Fuente: Cuestionario PISQ-12

La Tabla 2 muestra los puntajes antes del tratamiento, en cada ítem las medias obtenidas para cada uno con el valor máximo de 4 puntos posibles, es evidente que las dimensiones *respuesta sexual* y *limitaciones sexuales femeninas*, los valores son bajos, sobre todo, en la primera y segunda dimensión.

En la dimensión *limitaciones sexuales masculinas*, la media fue de 3 puntos, lo cual muestra que las mujeres no perciben problemas en sus parejas que afecten sus RS.

Una vez sometidas al tratamiento con Láser CO<sub>2</sub> y PRP, las mujeres climatéricas respondieron el cuestionario nuevamente y los resultados se muestran en la Tabla 3 y la Figura 2; en las mismas se evidencia el aumento de la puntuación en cada uno de los aspectos de las dimensiones *respuesta sexual* y *limitaciones sexuales femeninas*, donde, con la sola excepción del ítem intensidad de los orgasmos, todos tienen una media de al menos 3 puntos; lo que puede interpretarse como una mejoría de la disfunción sexual, después de haber recibido el tratamiento.

Es importante mencionar que en los resultados del post test ninguna de las mujeres climatéricas respondió con los

valores 0 o 1, en ninguna de las doce preguntas del PISQ-12.

En la dimensión *limitaciones sexuales masculinas*, no hubo ningún cambio en la puntuación.

**Tabla 3.** Trastornos genitourinarios las mujeres climatóricas después del tratamiento

Dimensión	Ítem	Medio ± DE
Respuesta sexual	1. Sentir deseo sexual	2,03 ± 0,86
	2. Alcanzar el clímax durante relaciones sexuales	1,81 ± 0,69
	3. Sentir excitación durante relaciones sexuales	1,81 ± 0,69
	4. Satisfecha con las actividades sexuales	1,38 ± 0,91
	12. Intensidad de los orgasmos	0,97 ± 0,78
Limitaciones sexuales femeninas	5. Sentir dolor durante relaciones sexuales	1,47 ± 1,14
	6. Sufrir IU durante las relaciones sexuales (RS)	2,44 ± 1,22
	7. Miedo a IU restringe relaciones sexuales	2,19 ± 1,36
Limitaciones sexuales masculinas	8. Evita relaciones sexuales por prolapso	2,19 ± 1,69
	9. Reacciones emocionales negativas durante RS	1,31 ± 1,12
	10. Problemas de erección del compañero	3,47 ± 0,57
	11. Problemas de eyacuación precoz del compañero	3,22 ± 0,71
Total		24,28 ± 6,91

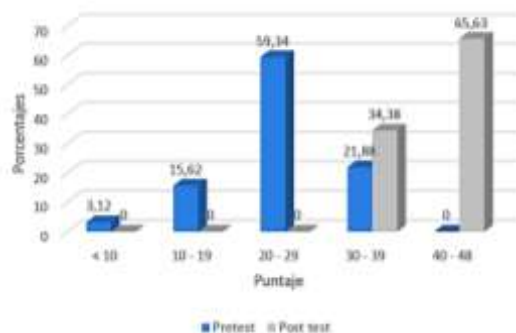
Fuente: Cuestionario PISQ-12

Al comparar la Función sexual (FS) de las mujeres climatóricas antes y después del tratamiento con Láser CO<sub>2</sub> y PRP.

El gráfico 1, muestra la comparación de la puntuación del cuestionario para FS antes y después del tratamiento, para ello se construyeron grupos de 10 puntos.

En este gráfico se evidencia como aumentó, el porcentaje de mujeres con 40 puntos o más, pasando de 0 a 65,63%.

También se observó como las mujeres climatóricas con puntajes inferiores a 30, correspondientes a disfunción sexual disminuyeron de 78,08% hasta 0, después del tratamiento combinado de Láser CO<sub>2</sub> y PRP.



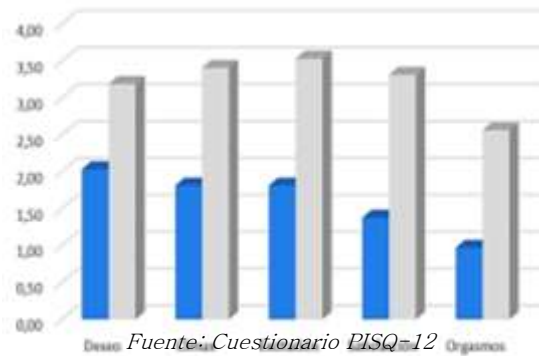
Fuente: Cuestionario PISQ-12

**Gráfico 1.** Puntajes de Función sexual en mujeres climatóricas antes y después del tratamiento.

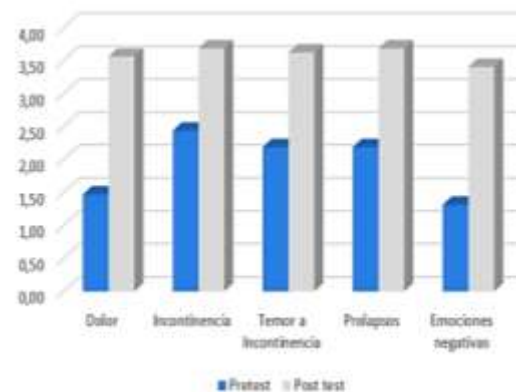
En el gráfico 2, se muestran los resultados de la dimensión *Respuesta Sexual*, donde se evidencia el aumento de las medias en todos los aspectos de la dimensión, especialmente en la satisfacción y la excitación, con un aumento de 1,94 y 1,72 puntos respectivamente.

Al comparar las medias de las preguntas correspondientes a la dimensión *Limitaciones Sexuales Femeninas*, el gráfico 3, muestra que en todos los aspectos mejoró la puntuación, pero sobre todo en el ítem de dolor durante las relaciones sexuales y las emociones negativas, en ambas el aumento fue de 2 puntos.

Con respecto a la dimensión *Limitaciones Sexuales Masculinas*, no hubo ninguna modificación en la puntuación como ya se ha mencionado anteriormente.



**Gráfico 2.** Comparación de la dimensión respuesta sexual en mujeres climatóricas, antes y después del tratamiento.



Fuente: Cuestionario PISQ-12



**Gráfico 3.** Comparación de la dimensión limitaciones sexuales femeninas en mujeres climatéricas, antes y después del tratamiento.

## DISCUSIÓN

La menopausia marca el cese de la edad fértil de la mujer, de su capacidad reproductiva pero no el final de su vida, de hecho, con el aumento de la expectativa de vida en el sexo femenino, que en algunos países alcanza los 80 años, las mujeres pueden vivir hasta 30 años después de la menopausia; ahora bien, que la mujer viva más años, no es tan importante sino los vive con bienestar, es por ello que es tan importante diagnosticar y tratar adecuadamente todas las enfermedades que las afectan en su calidad de vida.

Con la disminución de los estrógenos, inicia la sintomatología que afecta a las mujeres climatéricas, se estima que casi el 80% de las mujeres la sufren, pero solo entre un 20 y un 30%, presente sintomatología severa <sup>(3)</sup>.

Particularmente, cuando se estudian los trastornos genitourinarios (TGU), del tipo de la resequeidad vaginal (RV), prolapso (P) e incontinencia urinaria (IU), la frecuencia puede alcanzar el 50% en la perimenopausia, y aumentar en la postmenopausia.

A estos trastornos orgánicos, se le suman otros problemas como el aumento de la grasa corporal, los trastornos del sueño, la irritabilidad, la baja autoestima y falta de energía, entre otros, que en conjunto con los TGU afectan de manera directa la función sexual de las mujeres climatéricas.

En la presente investigación se seleccionaron 32 mujeres climatéricas con TGU, donde la RV fue el predominante con 87,5%, seguida por el P y la IU, con 53% y 50% respectivamente, similares resultados a los obtenidos en numerosas investigaciones <sup>(3,5,6,13)</sup>.

En cuanto a la función sexual medida mediante el cuestionario PISQ-12, se identificó algún grado de disfunción sexual (FDS) en la mayoría de las mujeres antes del tratamiento, teniendo puntuaciones menores a 30 un 78,08% de ellas.

Estos resultados son similares a los encontrados por Romero y Bahamón, quienes, en su estudio realizado en Colombia,

reportaron DFS en el 88% de su muestra de mujeres de 38 a 54 años con IU <sup>(20)</sup>.

También se reporta un porcentaje alto de DFS (70%), en la investigación de Urdaneta *et al*, realizada en un grupo de mujeres con edades entre 40 y 50 años del estado Zulia, Venezuela <sup>(6)</sup>.

Otros estudios señalan porcentajes menores, como los encontrados por Castelo *et al*, quienes encontraron un 50% de mujeres entre 44 y 64 años con DFS <sup>(21,22)</sup>.

Una vez aplicado el tratamiento con Láser CO<sub>2</sub> y PRP todas las pacientes mejoraron clínicamente de la sintomatología de los trastornos genitourinarios que presentaban al inicio del estudio y la función sexual también mejoró en todos los aspectos evaluados.

En general el porcentaje de mujeres mejoraron su FS, el 18,75% que tenía DFS severa, con puntajes menores a 20, aumentaron entre 22 y 28 puntos.

El 59,37% de las mujeres, tenía entre 20 y 29 puntos antes del tratamiento y después aumentaron entre 12 y 20 puntos para alcanzar puntuaciones superiores a 35 puntos, lo que puede calificarse de moderada a buena FS.

Dos estudios que evaluaron la función sexual y utilizaron el Láser CO<sub>2</sub> para tratar TGU reportaron mejoría significativa de la función sexual; el de Sokol y Karram utilizó PISQ-12 y en el 83,3% de las pacientes se registró mejoría estadísticamente significativa <sup>(23)</sup>.

En el estudio de Salvatore *et al*, también se reporta mejoría significativa de la función sexual posterior al tratamiento de atrofia vulvovaginal con Láser CO<sub>2</sub> <sup>(24)</sup>.

La mejoría de la función sexual posterior al tratamiento con PRP también fue reportada en la investigación de Angulo *et al*, realizada en Venezuela, donde se trabajó con 30 pacientes postmenopáusicas con síndrome genitourinario, las cuales mejoraron su sintomatología, especialmente la resequeidad vaginal, con una reducción de 63,3%, y la dispareunia con un 38% <sup>(13)</sup>.

En resumen, la disfunción sexual que presentan las mujeres climatéricas, favorecidas por los trastornos genitourinarios que sufren, mejora con el tratamiento combinado de Láser CO<sub>2</sub> y PRP, los resultados de esta investigación, que, si bien



es cierto, manejó una muestra pequeña, presentan evidencia que sustenta esta afirmación.

Resultados similares han sido reportados utilizando los dos tratamientos por separado, por lo cual, se infiere que al combinarlos la mejoría será significativa.

## CONCLUSIONES

A la luz de los resultados obtenidos y su comparación con otros estudios puede concluirse lo siguiente:

1. Los trastornos genitourinarios, particularmente, la resequedad vaginal, el prolapso y la incontinencia urinaria, afectan la función sexual de las mujeres climatéricas.
2. La disfunción sexual identificada en las mujeres climatéricas correspondió fundamentalmente a los aspectos relacionados con la respuesta sexual y las limitaciones sexuales femeninas.
3. El tratamiento combinado de Láser CO<sub>2</sub> y PRP mejoran los trastornos genitourinarios desde el punto de vista clínico.
4. La función sexual mejoró significativamente en todas las mujeres tratadas con el Láser CO<sub>2</sub> y PRP.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar investigaciones similares con una muestra más numerosa, pero incorporando un instrumento de recolección detallado de la sintomatología de la paciente, y aplicarlo antes y después del tratamiento.
2. También se podría evaluar la eficacia del tratamiento combinado de Láser CO<sub>2</sub> y PRP para mejorar función sexual, comparándolo con otros tratamientos, quirúrgicos y no quirúrgicos.
3. Incorporar a la evaluación antes y después del tratamiento, de otros aspectos de la salud de la mujer, además de la función sexual, utilizando para ello, cuestionarios validados para medir calidad de vida.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Blanco J, Maya J. Fundamentos de Salud Pública. Medellín, Colombia. Corporación para investigaciones Biológicas. 2005.
2. Magan M, López M, Aguilera M. Descripción de los cambios físicos, endocrinos y psicológicos de la mujer durante el proceso de la menopausia. En Gázquez J, Molero M, Pérez M, Barragán A, Martos A y Pérez M. Salud, alimentación y sexualidad en el ciclo vital. Volumen I. (161-166) ASUNIVEP. En: <http://formacionasunivep.com/IIIcongresosalud/documents/>
3. Urdaneta J, Cepeda M, Guerra M, Baabel N, Contreras A. Calidad de vida en mujeres menopáusicas con y sin terapia de reemplazo hormonal. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2010; 75 (1): 17-34.
4. Turiño M, Colomé T, Fuentes E, Palmas S. Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y la menopausia. Medicentro Electrónica. 2019; 23 (2): 116 - 124. En: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v23n2/1029-3043-mdc-23-02-116.pdf>.
5. Escribano J, Rodea G, Hermida J, Martín A, Sánchez R. El láser fraccionado de CO<sub>2</sub> como tratamiento del síndrome genitourinario de la menopausia revisión de la evidencia y recomendaciones de uso. Progresos de Obstetricia y Ginecología 2016;59(6):429-440. En: [https://sego.es/documentos/progresos/v59-2016/n6/13\\_el\\_laser\\_fraccionado\\_POG-D-15\\_laser\\_progresos.pdf](https://sego.es/documentos/progresos/v59-2016/n6/13_el_laser_fraccionado_POG-D-15_laser_progresos.pdf).
6. Urdaneta J, Briceño L, Cepeda M, Montiel C, Marcuci R, Contreras A, Mujica A, Baabel N. Función sexual antes y después de la reparación quirúrgica del prolapso genital. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2013. 78 (2): 102 - 113. En:



<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v78n2/art06.pdf>

7. Espitia F, Orozco H. Abordaje diagnóstico y terapéutico del síndrome genitourinario en la menopausia. Actualización. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica. 2017; 11(2): 67–84. En: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/34580/34120>.
8. Rámila M, Gil L. Función sexual e incontinencia urinaria de esfuerzo en población femenina. 2018. Tesis de Maestría. Universidad Internacional de Andalucía. España.
9. Silva M, Gallardo M, López C, Santander C, Torres J. Efectos de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de la mujer climatórica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2018; 44(1): 1–14.
10. Espitia F. Evaluación de la calidad de vida en mujeres climatóricas con prolapso genital luego del uso del pesario. Revista Colombiana de Menopausia. 2018; 24(4) 7–18. En: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988620/002>.
11. Simona J, Davis S, Althof S, Chedraui P, Clayton A, Kingsberg S, Nappi R, Parish S, Wolfman W. Bienestar sexual después de la menopausia: documento técnico de la Sociedad Internacional de la Menopausia. Revista Colombiana de Menopausia. 2018; 24(4). En: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/994843/004-bienestar-sexual-despues-de-la-menopausia-documento-tecnico\\_zyrqkd9.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/994843/004-bienestar-sexual-despues-de-la-menopausia-documento-tecnico_zyrqkd9.pdf)
12. Carretero M, Viudez B, Cruz E. Sequedad vaginal en la menopausia: novedades en su tratamiento. En Gázquez J, Molero M, Pérez M, Barragán A, Martos A y Pérez M. Salud, alimentación y sexualidad en el ciclo vital. Volumen I. (161–166) ASUNIVEP. En: <http://formacionasunivep.com/IIIcongresosalud/documents/>
13. Martínez M, Sendra F. Láser. Material de estudio del Diplomado Superior Ginecología Regenerativa, Funcional y Estética.
14. Streicher L. Láser CO<sub>2</sub> fraccionado vulvar y vaginal. Tratamientos para el síndrome genitourinario menopáusicos. Revista Colombiana de Menopausia. 2018; 24(4): 51–53. En: [http://asomenopausia.com/r/24\\_4.pdf#page=52](http://asomenopausia.com/r/24_4.pdf#page=52).
15. Angulo F, Calderon L y Turri. Síndrome genitourinario en la menopausia: tratamiento con plasma rico en plaquetas. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2017; 77(3): 204–211.
16. Trujillo M, Acebal F, Labrot I, Carrero A. Gel plaquetario actualización de uso en técnicas de regeneración. Seminario Médico. 2008; 60(1): 25 – 42.
17. Sierra Bravo R. Técnicas de Investigación Social. 1992; 33–37. Editorial paraninfo SA.
18. Espuña M, Puig M, González M, Zardain P, Rebollo P. Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia. Validación de la versión española del “Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)”. Actas Urológicas Españolas. 2008; 32(2): 211–219. En: <http://scielo.isciii.es/pdf/aeu/v32n2/v32n2a09.pdf>.
19. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Villarreal A, Coates K, Qualls C. A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence or pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol. 2001; 184 (4):552–558.
20. Romero A, Bahmon L. Evaluación de la disfunción sexual en mujeres con incontinencia urinaria antes y después de la cinta suburetral. (Tesis de Especialista). Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia. 2015.
21. Castelo-Branco C, Blumel JE, Araya H, et al. Prevalence of sexual dysfunction in a cohort of middle-age woman: influences of menopause and hormone replacement therapy. J obstet Gynecol. 2003; 23:426.
22. Salvatore S, Nappi R, Zerbinati N, Calligaro A, Ferrero S, Origoni M, Candiani M, Leone Maggiore U. Climacteric. A 12-week treatment with fractional CO<sub>2</sub> laser for



vulvovaginal atrophy: a pilot study. 2014;  
17(4):363-9. doi: 10.3109 /  
13697137.2014.899347.

23. Sokol E, Karram M. An assessment of  
the safety and efficacy of a fractional CO<sub>2</sub>  
Láser system for the treatment of  
vulvovaginal atrophy. Menopause. 2016;  
23(10): 11021107. doi:  
10.1097/GME.0000000000000700.

24. Salvatore S, Athanasiou S, Candiani  
M.. The use of pulsed CO<sub>2</sub> lasers for the  
treatment of vulvovaginal atrophy. Curr Opin  
Obstet Gynecol. 2015; 27: 504-507. doi:  
10.1097 / GCO.0000000000000230.

**Cómo citar este artículo:**

López de Casas J, Renaud A. Función sexual en  
mujeres climatéricas con trastornos  
genitourinarios tratadas con láser CO<sub>2</sub> y plasma  
rico en plaquetas. Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023;  
1(2): 27-38.  
<https://zenodo.org/record/8226266>



## BENEFICIOS EN EL USO DE ÓVULOS AUTÓLOGOS DE PLASMA RICO EN FIBRINA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA CERVICAL INFLAMATORIA

BENEFITS IN THE USE OF AUTOLOGOUS FIBRIN-RICH PLASMA SUPPOSITORIES  
IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY CERVICAL DISEASE

<sup>1</sup>Carlos Guaregua, <sup>1</sup>María Pernalette, <sup>1</sup>Jesús Tovar,  
<sup>2</sup>Anabel Rivero, <sup>3</sup>Ajakaida Renaud

<sup>1</sup>Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela.

<sup>2</sup>Servicio de Ginecología y Obstetricia, Departamento de Medicina.

Hospital Central Universitario Antonio María Pineda, Barquisimeto, Venezuela.

<sup>3</sup>Academia Iberoamericana de Láser Médico, Grupo AVEMER.

E mail: [mariaaliciapc@gmail.com](mailto:mariaaliciapc@gmail.com) , DOI: <https://zenodo.org/record/8226305>

Recibido 28 junio 2023. Aprobado 4 agosto 2023.

### RESUMEN

El papel de la medicina regenerativa, las tecnologías biológicas están emergiendo como herramientas útiles y adyuvantes para mejorar el microambiente dañado de los tejidos y contribuir de manera efectiva a restaurar su nivel funcional original. **Objetivo:** describir los beneficios en el uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes con patología cervical inflamatoria que asisten a la consulta de ginecología del Consultorio Popular tipo III municipio Palavecino. estado Lara. Octubre-febrero 2022-2023. **Metodología:** estudio de intervención terapéutico, la muestra estuvo conformada por diez participantes entre 18 y 50 años, que acudieron al Consultorio Popular tipo III de Agua Viva, desde octubre 2022 a febrero 2023, con signos y síntomas compatibles con patología cervical inflamatoria. Previo consentimiento informado, se aplicó cuestionario que demuestra un nivel de conocimiento bajo sobre la patología cervical inflamatoria, seguidamente examen físico, paraclínicos (laboratorios, citología cervicovaginal) y se realizó despistaje de cervicitis aguda, a aquellos casos con inflamación moderada, se procedió a la preparación de los óvulos de plasma rico en fibrina y fue colocado a cada paciente. **Resultados:** se observó mejoría clínica y paraclínica en 70% de las pacientes respecto a la citología previa. **Conclusiones:** el uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina para el manejo de cervicitis aguda demuestra resultados positivos mejorando aspectos clínicos y paraclínicos posterior a su uso.

**Palabras clave:** plasma rico en fibrina, cervicitis aguda.

### ABSTRACT

The role of regenerative medicine, biological technologies are emerging as useful and adjuvant tools to improve the damaged microenvironment of tissues and contribute effectively to restore their original functional level. Objective: to describe the benefits in the use of autologous fibrin-rich plasma suppositories in patients with inflammatory cervical pathology who attend the gynecology clinic of the Type III People's Clinic in the Palavecino municipality. Lara State. October-February 2022-2023. Methodology: therapeutic intervention study, the sample consisted of ten participants between the ages of 18 and 50, who attended the Type III Popular Clinic of Agua Viva, from October 2022 to February 2023, with signs and symptoms compatible with inflammatory cervical pathology. Prior informed consent, a questionnaire was applied that demonstrates a low level of knowledge about inflammatory cervical pathology, followed by a physical and paraclinical examination (laboratories, cervicovaginal cytology) and screening for acute cervicitis. In those cases, with moderate inflammation, we proceeded to the preparation of fibrin-rich plasma ovules and was placed in each patient. Results: clinical and paraclinical improvement was observed in 70% of the patients compared to previous cytology. Conclusions: the use of autologous fibrin-rich plasma suppositories for the management of acute cervicitis shows positive results, improving clinical and paraclinical aspects after their use.

Keywords: fibrin rich plasma, acute cervicitis.



## INTRODUCCIÓN

La inflamación es un proceso que se desarrolla en un tejido como consecuencia de una agresión provocada por infecciones, tumores, sustancias irritantes, entre otras, es llevada a cabo por células del sistema inmune que a través de distintos mecanismos intentan limitar o eliminar esa agresión, es decir, el sistema inmunológico produce una migración de células inmune hacia el tejido donde se encuentra el agente causal a fin de restaurarlo.

Cabe acotar que, la inflamación es una respuesta de los organismos a diferentes agresiones endógenas o exógenas.

Tanto la respuesta inmune innata como la adquirida intervienen en este proceso que tiene numerosos efectos locales y sistémicos.

En definitiva, ante un proceso inflamatorio, el sistema inmunológico activa las alarmas, al trasladar al lugar de afección las células inmunes como entes defensores, para destruir, eliminar o encapsular los entes dañinos. “Según el tiempo de evolución la inflamación puede ser aguda o crónica, aunque a veces los patrones convencionales no pueden detectar un suceso previo”.

No obstante, el cuello uterino también llamado cérvix es la parte baja de la matriz. Está localizado en la parte superior de la vagina, mide aproximadamente 2,5 a 3,5 centímetros (1 a 1,3 pulgadas) de largo.

Es una estructura que forma parte del útero se puede dividir en endocervix y exocervix, el endocervix se refiere al interior del cuello uterino, es un epitelio glandular, pseudoestratificado, cilíndrico conformado por dos epitelios, cubierto por células glandulares.

El exocervix es el que está hacia afuera en contacto con el medio externo, es un epitelio plano, estratificado, no cornificado, cubierto por células escamosas, este último expuesto a agentes lesivos, que pueden ocasionar alguna patología inflamatoria.

La patología cervical inflamatoria o cervicitis se caracteriza por la inflamación del cuello uterino, fue descrita por primera vez como una entidad clínica importante en el año 1984.

Se localiza principalmente en las células epiteliales del epitelio columnar de las

glándulas endocervicales, estas células tapizan el canal endocervical y constituyen un blanco fácil para los patógenos implicados, a su vez esta la podemos clasificar en cervicitis aguda y crónica.

La frecuencia con que se encuentra esta afección en las mujeres de distintos países es muy alta, las infecciones cervicovaginales se presentan con una incidencia del 7 a 20%.

También, se estima que presenta una prevalencia tan elevada que va desde el 20 a 40% en mujeres que acuden a su consulta ginecológica <sup>(1)</sup>.

En el año 2007, en una investigación realizada por la Asociación Mexicana de Colposcopia y Patología Cervical establecieron una clasificación de riesgo para desarrollar dicha patología, dividiéndolo así en bajo riesgo, moderado y alto <sup>(2)</sup>.

Con respecto a su etiología, están implicados agentes infecciosos y no infecciosos, siendo más frecuente la etiología infecciosa, es por esto que la cervicitis puede ser considerada una enfermedad de transmisión sexual.

Los patógenos mayormente implicados son la *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Trichomona vaginalis*, en algunos casos no coincide ningún patógeno como el causante de dicha patología, allí es donde juegan un papel importante las causas no infecciosas entre ellas se pueden mencionar a enfermedades inflamatorias o autoinmunes como la Enfermedad de Behcet, alteraciones de la microbiota vaginal, hipoestrogenismo y uso de productos potencialmente irritantes (espermicidas, duchas vaginales) <sup>(1)</sup>.

Se recuerda que la patología inflamatoria refiere a la sucesión de cambios que ocurren en el tejido vivo cuando es injuriado, sin perder la total y completa destrucción de su estructura y vitalidad, aclarando que el área inflamada desarrolla distintos cambios que se pueden observar a nivel macroscópico y microscópico.

Las medidas terapéuticas convencionales para la patología cervical inflamatoria van desde el uso empírico o dirigido con antibioticoterapia que cubra a patógenos frecuentes que influyan en la patología y a su vez se toman en cuenta factores como la edad, el contexto epidemiológico y también la





disponibilidad de métodos diagnósticos rápidos.

En este mismo orden, en la medicina de hoy en día, se ha empleado tratamientos con elementos que el mismo cuerpo humano produce, pero que, al ser sometido a ciertos procesos físicos, pueden ser una cura natural para el paciente que la padece.

Entonces, se está en presencia del Plasma Rico en Plaquetas (PRP), un derivado sanguíneo concentrado obtenido durante la centrifugación de la sangre total (de 4 a 6 veces sus valores normales).

Las plaquetas son fragmentos celulares anucleados que proceden del citoplasma de los megacariocitos de la médula ósea, su función principal es la participación en la hemostasia en la formación del trombo primario.

Dentro de los gránulos plaquetarios se encuentra una gran cantidad de factores de crecimientos, con una capacidad de síntesis de nuevas proteínas, actividad microbicida y moduladora de la inflamación.

Estas características anteriormente mencionadas favorecen la proliferación y la síntesis de la matriz extracelular, promoviendo la cicatrización, la reparación de heridas y otras lesiones tisulares.

Este PRP, es usado en diferentes campos como: odontología, ortopedia, dermatología, medicina reconstructiva, oftalmología, medicina deportiva, medicina vascular, entre otros.

Se le han atribuido efectos antiinflamatorios en diferentes lesiones. Sin embargo, no se evidencia la aplicación en inflamaciones ginecológicas, cabe acotar, que de las plaquetas también se extrae el plasma rico en fibrina (PRF), el plasma rico en fibrina “es un material de segunda generación estrictamente autóloga, obtenido por medio de una técnica de centrifugado de la misma sangre del paciente, por lo tanto, no provoca reacciones alérgicas”, por el contrario, el trabajo de Salazar Martínez y Valdivieso post exodoncia, se encarga de la cicatrización, es decir, en la regeneración de tejido óseo y tejido blando.

Estas características anteriormente mencionadas favorecen la proliferación y la síntesis de la matriz extracelular,

promoviendo la cicatrización, la reparación de heridas y otras lesiones tisulares.

Partiendo de estos beneficios el plasma rico en plaquetas es una suspensión autóloga que se utiliza para la medicina regenerativa de los distintos tejidos minimizando el riesgo y efectos secundarios ya que se obtiene directamente del receptor <sup>(4)</sup>.

Los factores de crecimiento plaquetarios se han utilizado por más de tres décadas Aldeoca en 1995, explica la técnica para la obtención del plasma rico en plaquetas; en 1997 Whitman *et al.*, presentaron el gel de plaquetas como una alternativa autóloga al adhesivo de fibrina en cirugía oral y maxilofacial, utilizándolo no solo como adhesivo tisular sino como procedimiento para la consolidación de injertos cortico esponjosos de los maxilares <sup>(5)</sup>.

Dohan-Ehrenfest *et al.*, realizaron una clasificación en el 2009 de los distintos derivados de plaquetas y los dividieron en cuatro familias dependiendo de su contenido de leucocitos y su arquitectura de fibrina: plasma rico en plaquetas puro, plasma rico en plaquetas y leucocitos, fibrina rica en plaquetas pura, y fibrina rica en plaquetas y leucocitos.

El plasma rico en plaquetas puro (P-PRP), y el plasma rico en plaquetas y leucocitos (L-PRP), son suspensiones de plaquetas líquidas, sin y con leucocitos, se usan como suspensiones inyectables.

Después de su activación con trombina, cloruro de calcio u otros agentes se convierten en fibrina.

Con una arquitectura sésil de la misma la fibrina rica en plaquetas pura (P-PRF), y la L-PRF son biomateriales de fibrina sólida sin y con leucocitos, puede ser natural (L-PRF), o artificial (P-PRF) con la adición a la sangre extraída de sustancias activadoras, lo que da lugar a una fibrina fuerte <sup>(5)</sup>.

En Francia, Choukroum, en el año 2001 desarrolla la técnica del Plasma Rico en Fibrina, le da el nombre de “plasma de segunda generación”. Esta técnica a diferencia del plasma rico en plaquetas no requiere el uso de anticoagulantes o aditivos, por lo cual hace al Plasma Rico en Fibrina un biomaterial autólogo, natural y sin efectos colaterales.



No obstante, el trabajo de Martínez, en Alcobendas, Madrid, España, en septiembre 2022, propuso el tratamiento con plasma rico en plaquetas como una alternativa a mujeres con baja respuesta y fallos de implantación con el propósito de identificar los beneficios que este supone a nivel ovárico y endometrial.

Alegando que la edad materna avanzada, la insuficiencia ovárica, la baja respuesta y los fallos de implantación recurrente son condiciones que no pueden ser solucionadas con la estimulación ovárica hormonal convencional o la repetición de ciclos de reproducción y ante la falta de métodos alternativos.

La Sociedad Venezolana de Oncología en el 2018 publicó el artículo, Bio-Regeneración Mamaria con Membranas de Fibrina Técnica Dr. Choukroum, donde se describe un caso clínico de una paciente postmastectomía parcial en la que se utiliza la técnica para la recuperación de tejido blando.

Posterior a las seis sesiones realizadas y seguimiento de la paciente con control ecográfico se logró comprobar la completa regeneración del tejido mamario, arquitectura y recuperación de la sensibilidad, tono de piel, sin cicatrices ni efectos colaterales <sup>(5)</sup>.

Partiendo de todas las características y beneficios estudiados del Plasma Rico en Plaquetas, Renaud, realizó un estudio cuasiexperimental longitudinal con 1500 pacientes que acudieron a la consulta privada con signos y síntomas asociados al síndrome genitourinario menopáusico.

Con respecto a la aplicación de los factores de crecimiento plaquetario se extrajeron 10 cc de sangre, se colocaron en tubos citratos y fueron centrifugados en centrifuga de rotor manual 8 minutos a 1800 rpm, se extrajo el plasma y posteriormente se procedió a la colocación del plasma para la parte del cuello o cúpula en los puntos 3 y 9 horarios, en la vagina en forma de habones de 2 mm y en el introito en forma de abanico.

Se realizaron tres sesiones, la segunda con un intervalo de 21 días desde la primera aplicación y la última con un mes desde la segunda aplicación.

Se evaluaron las pacientes 45 días después de la última sesión por medio de la citología y colposcopia. En cuanto a los resultados los

síntomas genitourinarios desaparecieron en el 100% de los casos <sup>(4)</sup>.

De allí que, el objetivo está centrado en describir los beneficios obtenidos mediante el uso de óvulos autólogos a base de Plasma Rico en Fibrina, en la patología cervical inflamatoria, también aunado a determinar la frecuencia de pacientes con edades comprendidas entre los dieciocho (18) y cincuenta (50) años que presentan patología cervical y acuden a la consulta ginecológica del Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, precisar su grado de conocimiento acerca de dicha patología y analizar por medio de los hallazgos citológicos y colposcopia, los cambios histológicos por con las herramientas diagnósticas anteriormente mencionadas, el tratamiento aplicado.

## METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de intervención terapéutica, porque se logró describir los beneficios del uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes con edades comprendidas entre los 18 y 50 años de edad con patología cervical inflamatoria que acuden a la consulta ginecológica del Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva.

Así como también precisar el conocimiento de las usuarias sobre dicha patología por medio de la aplicación de un cuestionario realizado por los autores y avalado por especialistas en el área de ginecología.

La población de la presente investigación está constituida por un total de 60 usuarias en edades comprendidas entre los 18 y 50 años de edad que acuden a la consulta de ginecología.

La muestra está constituida por 10 usuarias con patología cervical inflamatoria que recibieron el tratamiento con óvulos autólogos de plasma rico en fibrina, obtenido a través de un muestreo no probabilístico, sujeto a los criterios de inclusión y exclusión

### Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico clínico y paraclínico de patología cervical inflamatoria (moderada y severa).
- Pacientes de 18 a 50 años de edad que deseen participar en la investigación.
- Pacientes con sintomatología compatible a friabilidad cervical, sangrado postcoital persistente.

- Pacientes con paraclínicos (hematología completa y tiempos de coagulación).
- Pacientes que acepten participar en la investigación y firmen el consentimiento informado.
- Mujeres habitantes y aledañas a la comunidad de Agua Viva.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de coagulopatías congénitas o adquiridas.
- Infección por VPH de alto riesgo oncogénico
- Pacientes con diagnóstico de NIC 2 o NIC 3.
- Uso de drogas inmunosupresoras, esteroides y anticoagulantes
- Pacientes con diagnósticos de diabetes tipo I o II.
- Pacientes con Vaginosis Franca.
- Pacientes que presenten la menstruación al momento de la colocación del óvulo.
- Pacientes que no deseen participar en la investigación y no firmen el consentimiento informado.
- Mujeres en condición de turista.

En la presente investigación los datos se recolectaron a través de la observación directa por parte de los autores al contemplar los cambios en las pacientes a través del examen físico, al momento de la captación de las usuarias de la muestra se realizó un cuestionario de 12 ítems, redactado por los autores y validado por especialistas en ginecología.

Como método diagnóstico se realizaron citologías cervicovaginales, y test de Hilselmann y Schiller por medio de visualización directa, se procedió a elaborar una ficha técnica en donde se plasmaron los resultados y los paraclínicos previos a la colocación de los óvulos de PRF.

La técnica utilizada para la colocación de los óvulos fue la siguiente: se inicia con la obtención de 20 cc de sangre total por medio de un sistema de vacutainer y tubos tapa roja de Choukroum (tubo APRF), una vez obtenida la muestra se procede a colocar los tubos en la centrifuga A-PRF de forma balanceada y se programa a 1300 rpm durante ocho minutos.

Al finalizar se remueven los tubos de la centrifuga, se retiran las tapas de los tubos y se colocan en la gradilla, posterior a cinco minutos se extrae la malla de fibrina con pinzas de disección y se separan de la fase transitoria con tijeras de Metzenbaum, se proceden a colocar las mallas de fibrina en la APRF-Box por 10 minutos.

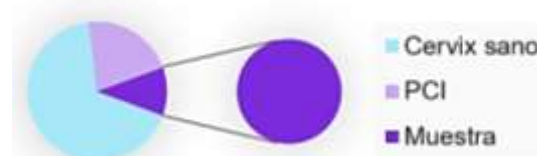
Con la paciente en posición de litotomía, por medio de la especuloscopia se ubica en cuello uterino, se extraen los óvulos de fibrina para la inserción de las mismas de manera intravaginal en contacto con el cuello uterino.

Por último, se coloca una gasa dentro de la cavidad vaginal por 24 horas para la correcta absorción del óvulo.

Al obtener los resultados fueron plasmados y ordenados en tablas según frecuencia y porcentaje.

## RESULTADOS

Los datos recaudados revelan que la frecuencia de pacientes con patología cervical inflamatoria en una población de 60 participantes que acudieron a consulta ginecológica en el CPT III, Agua Viva, es de 19 usuarias representado por 32%, con el diagnóstico de cervicitis aguda mediante citología cervicovaginal y el test de Hilselmann y Schiller, además, a través de los criterios de inclusión y exclusión se obtiene como muestra diez participantes que se expresa en el 17% de la población estudiada.



**Gráfico 1.** Distribución de las participantes con patología cervical inflamatoria por método diagnóstico de citología cervicovaginal y colposcopia indirecta. Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, municipio Palavecino.



Ítem	N°	%
¿Conoce en que consiste la citología?		
SI	60	100%
NO	0	0%
¿Sabe con qué frecuencia se debe realizar la citología?		
SI	53	88%
NO	7	11%
¿Sabe en qué consiste la colposcopia?		
SI	33	55%
NO	27	45%
¿Sabe con qué frecuencia debe realizar una colposcopia?		
SI	16	27%
NO	44	73%

**Tabla 1.** Distribución del conocimiento sobre la patología cervical inflamatoria que tienen las pacientes. Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, municipio Palavecino.

Ítem	N°	%
¿Tiene conocimiento de la patología cervical inflamatoria?		
SI	13	21%
NO	47	79%
¿Ha padecido de patología cervical inflamatoria?		
SI	11	18%
NO	49	82%
¿Sabe cuáles son los síntomas de la patología cervical inflamatoria?		
SI	15	25%
NO	45	75%
¿Sabe cómo se produce la patología cervical inflamatoria?		
SI	12	20%
NO	48	80%

**Tabla 2.** Distribución del conocimiento sobre la patología cervical inflamatoria que tienen las pacientes. Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, municipio Palavecino.

Ítem	N°	%
¿Sabe cuál es la edad más común de presentación de la patología cervical inflamatoria?		
SI	3	6%
NO	57	94%
¿Sabe cómo se diagnostica la patología cervical inflamatoria?		
SI	20	33%
NO	40	67%
¿Tiene conocimiento de las complicaciones de la patología cervical inflamatoria?		
SI	12	20%
NO	48	80%
¿Sabe cuál es el tratamiento para la patología cervical inflamatoria?		
SI	8	14%
NO	52	86%

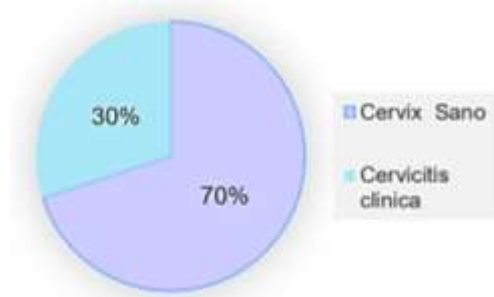
**Tabla 3.** Distribución del conocimiento sobre la patología cervical inflamatoria que tienen las pacientes. Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, municipio Palavecino, estado Lara, Venezuela.

Posterior al tratamiento de un ovulo autólogo de plasma rico en fibrina, los hallazgos arrojados por los pacientes que conformaron parte de la muestra indican que siete de las pacientes superaron el diagnóstico de cervicitis aguda previo al tratamiento y poseen ahora un cérvix sano lo que representa el 70% de la muestra, mientras, tres de las pacientes restantes, quienes no cumplieron el reposo y las recomendaciones indicadas, permanecen con el diagnóstico de cervicitis clínica lo que representa un 30% de la muestra.

Sin embargo, obtuvieron mejoría en los resultados citológicos.

Hallazgos Citológicos Posteriores al uso de Óvulos Autólogos d Plasma Rico en Fibrina	
Cérvis Sano	70%
Cervicitis Clínica	30%

**Tabla 4.** Hallazgos citológicos posteriores al uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en las pacientes. Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, municipio Palavecino.



**Gráfico 2.** Distribución de los hallazgos citológicos posteriores al uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes diagnosticadas con patología cervical inflamatoria.

## CONCLUSIONES

Una vez obtenido y analizado los resultados del estudio, podemos concluir lo siguiente respecto a las pacientes con patología cervical inflamatoria por método diagnóstico de citología cervicovaginal y test de Hilselmann y Schiller por visualización directa que acuden al Consultorio Popular tipo III, Agua Viva.

En lo concerniente al conocimiento que tienen las pacientes que acuden al Consultorio Popular Tipo III, Agua Viva, sobre la patología cervical inflamatoria, 100% de las participantes tenía conocimiento del uso y la frecuencia de la citología, paralelamente, conocen en que consiste la colposcopia.

Por el contrario, no tienen información de la frecuencia en que debe realizarla, de igual manera ignoran que es la patología cervical inflamatoria, por lo que niegan haber padecido esta enfermedad, desconocen los síntomas asociados a dicha afección, por añadidura, no saben la etiología de la

patología cervical inflamatoria, también desconocen la edad más frecuente en la que realiza acto de presencia dicha patología.

En general, las pacientes tienen poco conocimiento, desestiman los métodos diagnósticos y las complicaciones que conlleva la dolencia anteriormente mencionada, del mismo modo, niegan conocer el tratamiento necesario para superarla la patología cervical inflamatoria.

Los hallazgos citológicos posteriores a la colocación de los óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes diagnosticadas previamente con cervicitis aguda, después del tiempo transcurrido, generan beneficios tanto clínicos como paraclínicos en el 70% de la muestra.

Las pacientes refieren menor incomodidad y mayor lubricación vaginal, una vez seguidas las indicaciones al pie de la letra y se espera mayores beneficios al finalizar los 40 días posteriores a la colocación del tratamiento.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda orientar a la población femenina del Consultorio Popular tipo III, Agua Viva, sobre la patología cervical inflamatoria.

Promover la asistencia a la consulta ginecológica una o dos veces al año, con el fin de realizar diagnóstico temprano de patología cervical inflamatoria.

Concientizarla realización de citologías cervicales con el fin de obtener información actualizada y veras para fortalecer la estrategia de control de patología cervical inflamatoria.

Iniciar el despistaje de patología cervical inflamatoria una vez dado el comienzo de su primera relación sexual.

Fomentar a través de la prevención, mediante vías de comunicación sobre detección y tratamiento oportuno a las mujeres afectadas, de esta forma se evita la evolución de la lesión inflamatoria, vigilando la adecuada toma y cumplimiento de toma de Papanicolaou o citología a todas las mujeres.

Realizar campañas de divulgación para prevenir a la población femenina sobre las consecuencias de mantener relaciones



sexuales sin preservativo, independientemente de la edad al practicarlas, realizando promoción del método de barrera.

Se recomienda la colocación de un segundo ovulo de plasma rico en fibrina a las participantes de la muestra, con el fin de continuar evidenciando mejoría paraclínica y erradicar por completo la inflamación.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Ortiz-de la Tabla V, Gutiérrez F. Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2019; 37(10): 661-667.
2. Barragán L. H. Conocer la proporción de cervicitis en mujeres con factores de riesgo en una población de 145 mujeres del municipio de Asunción Ixtaltepec. *Revista de Enfermedades del Tracto Genital Inferior*. 2007; 1(1): 6-13.
3. Carrillo-Mora P, González-Villalva A, Macías-Hernández S. I, Pineda-Villaseñor C. Plasma rico en plaquetas. Herramienta versátil de la medicina regenerativa. *Cirugía y cirujanos*. 2013; 81(1): 74-82.
4. Renaud A. Uso de factores de crecimiento plaquetario en síndrome genitourinario. Experiencia privada. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2022; 82 (2): 198-205.
5. Vera F, Renaud A, Guerrero L, Petit M. Bio-Regeneración mamaria con membranas de fibrina técnica Dr. Choukroum. A propósito de un caso. *Revista Venezolana de Oncología*. 2018; 30(4): 258-263.
6. Martínez Guerra D. M. Plasma rico en plaquetas en medicina reproductiva, ¿una alternativa para las mujeres con baja respuesta y fallos de implantación? Tesis de grado. 2022. Universidad Europea. Madrid.

7. Segundo J. Conocimiento. 2023. En: <https://concepto.de/conocimiento/>.

8. Weidmann JE, Keebler CM, Facik MS. Cytopreparatory techniques. In: Bibbo M, Wilbur DC, eds. *Comprehensive Cytopathology*. 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015: chap 33. Fuente: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002323.htm>

9. Arias F. El proyecto de investigación. (6ª ed.) Caracas: Editorial Epísteme. 2012.

10. Hernández S R, Fernández CC, Baptista LP. Metodología de la investigación. (6ª ed.) México D.F.: McGraw-Hill. 2014.

11. Rigol R. Obstetricia y Ginecología. 3ª Ed. La Habana Editorial Ciencias Médicas. 2004.

## Cómo citar este artículo:

Guaregua C, Pernalet M, Tovar J, Rivero A, Renaud A. Beneficios en el uso de óvulos autólogos de plasma rico en fibrina en pacientes con patología cervical inflamatoria. *Rev Latinoam Ginecol Reg*. 2023; 1(2): 39-46. <https://zenodo.org/record/8226305>



## LABIOPLASTIA GENITAL DE REDUCCIÓN EN LABIOS MENORES CON LÁSER CO<sub>2</sub>: UNA EXPERIENCIA EN EL CONSULTORIO

LABIA MINOR REDUCTION GENITAL LABIOPLASTY WITH  
CO<sub>2</sub> LASER, AN EXPERIENCE IN THE OFFICE

<sup>1</sup>Fanny Angulo, <sup>1</sup>Yngrid Bautista

<sup>1</sup> Cátedra de Embriología, Universidad de Los Andes, Venezuela. [fanavi29@gmail.com](mailto:fanavi29@gmail.com)

<sup>2</sup> Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología. [ynlorbat@gmail.com](mailto:ynlorbat@gmail.com)

DOI: <https://zenodo.org/record/8231511>

Recibido 3 julio 2023. Aprobado 4 agosto 2023.

### RESUMEN

**Introducción:** la labioplastia genital se define como la reducción quirúrgica de ninfas, realizada en pacientes que presentan labios menores hipertróficos que, en posición y condiciones normales, sobresalen notoriamente de los labios mayores, ocasionando irritación local, dificultades higiénicas, incomodidad mientras se camina o realizan algunas prácticas deportivas e interfiriendo en el desarrollo normal de las relaciones sexuales. Se han incorporado a la técnica de labioplastia el uso del Láser como método de corte y hemostasia durante el procedimiento. **Objetivo:** describir los resultados obtenidos en labioplastias de labios menores practicada con Láser CO<sub>2</sub>, en consultorios ginecológicos. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo transversal, de intervención terapéutica, participaron un total de ocho pacientes con hipertrofia de labios menores; se utilizó Láser CO<sub>2</sub> para el corte y hemostasia. **Resultados:** la hipertrofia fue bilateral en siete pacientes, pero asimétrica en un caso. Las indicaciones fueron estéticas y funcionales, no se presentaron complicaciones importantes, solo en dos casos fue necesario el uso de sutura absorbible debido a falta de hemostasia. En cuanto al grado de satisfacción con el resultado obtenido a través de la cirugía, 87,5% (n=7) respondió que se encontraban muy satisfechas con el resultado de la cirugía, satisfechas 12,5 % (n=1) y ninguna paciente insatisfecha. **Conclusión:** la hipertrofia de los labios menores, aunque no es una condición patológica, conlleva a molestias funcionales y estéticas, que debe ser corregida cuando es solicitada por la paciente y realizada por profesionales especializados en el área.

**Palabras clave:** labioplastia, hipertrofia de labios menores, vaginoplastia, láser CO<sub>2</sub>.

### ABSTRACT

**Introduction:** genital labiaplasty is defined as the surgical reduction of nymphs, performed in patients with hypertrophic labia minora that, in normal position and conditions, protrude noticeably from the labia majora, causing local irritation, hygienic difficulties, discomfort while walking or performing some sports practices and interfering in the normal development of sexual relations. The use of laser as a method of cutting and haemostasis during the procedure has been incorporated into the labiaplasty technique. **Objective:** to describe the results obtained in labia minora labiaplasties performed with CO<sub>2</sub> laser, in gynecological clinics. **Methodology:** a cross-sectional descriptive study of therapeutic intervention was carried out, a total of eight patients with hypertrophy of the labia minora participated; CO<sub>2</sub> laser was used for cutting and hemostasis. **Results:** hypertrophy was bilateral in seven patients, but asymmetric in one case. The indications were aesthetic and functional, there were no major complications, only in two cases the use of absorbable suture was necessary due to lack of hemostasis. Regarding the degree of satisfaction with the result obtained through surgery, 87.5% (n=7) responded that they were very satisfied with the result of surgery, satisfied 12.5% (n=1) and none dissatisfied patient. **Conclusion:** hypertrophy of the labia minora, although it is not a pathological condition, leads to functional and aesthetic discomfort, which must be corrected when requested by the patient and performed by professionals specialized in the area.

**Keywords:** labiaplasty, labia minora hypertrophy, vaginoplasty, CO<sub>2</sub> Laser.



## INTRODUCCIÓN

La cosmetoginecología es una rama de la ginecología que nace a partir de la necesidad tanto del médico especialista como de la paciente de resolver problemas funcionales y/o estéticos de la región genital femenina, es por ello que se incorpora el término de cirugía íntima también llamada vaginoplastia, la cual consiste en una serie de procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos realizados con diferentes técnicas y equipos, que inciden directamente en el fortalecimiento de la autoestima y calidad de vida de las pacientes <sup>(1-3)</sup>.

Las mujeres que presentan los labios menores hipertróficos o prominentes a menudo presentan trastornos funcionales y psicosociales.

Se consideran labios menores hipertróficos aquellos que, en posición y condiciones normales, sobresalen notoriamente de los labios mayores, ocasionando irritación local, dificultades higiénicas, incomodidad mientras se camina o realizan algunas prácticas deportivas e interfiriendo en el desarrollo normal de las relaciones sexuales <sup>(1)</sup>.

La presencia de uno o más de estos síntomas constituyen indicación para realizar una labioplastia, pero esta también puede realizarse con fines estéticos cuando se presentan unos labios menores expuestos que, aunque no afectan en algunos casos al desarrollo de la vida íntima y cotidiana de la mujer, sí menoscaban su autoestima, tratándose por tanto de una intervención cuya única misión es aquella de mejorar el aspecto en conjunto de la vulva y la relación de la paciente con su cuerpo. <sup>(1-3)</sup>.

La vaginoplastia comprende una serie de procedimientos, entre los cuales se describen: labioplastia mayor de aumento y de reducción, labioplastia menor de reducción, clitoroplastia y vaginoperineoplastia.

En el caso de la labioplastia o reducción quirúrgica de labios menores, ésta se realizaba en casos excepcionales, principalmente en niñas y adolescentes con hipertrofia de ninfas.

Las causas de la hipertrofia de ninfas no están claramente definidas, pero se asocian a factores tales como: uso de hormonas androgénicas, desbalances hormonales, irritación local crónica, condición congénita o idiopática que corresponde a la mayoría de los casos <sup>(4)</sup>.

Michael Godman, considerado el padre de la labioplastia describe las técnicas utilizadas para realizar la labioplastia, las que varían desde el método para cortar hasta el diseño de las líneas de corte.

Se han descrito labioplastías realizadas con bisturí, tijera, láser y electrobisturí. Así también, las líneas de corte varían desde las labioplastías en "Z", resecciones laterales o en triángulo <sup>(3,4)</sup>.

Ricci y Pardo, clasifican la hipertrofia de labios menores de la siguiente manera: ausencia de hipertrofia verdadera cuando el labio menor con una medida mayor a 2 cm o de tamaño normal, pero con un defecto morfológico como asimetría; hipertrofia verdadera moderada, labios menores con medidas de entre 2-3 cm con zonas de mucho crecimiento y la hipertrofia verdadera severa, labios menores de 4 cm, o más con o sin zonas de mucho crecimiento <sup>(5)</sup>.

El Láser tiene sus inicios para el año 1953, cuando Charles Hard Townes y Arthur Leonard Schawlow, logran la emisión estimulada y amplificada en el campo de las microondas usando como elemento resonante el amoníaco, llamándolo MASER (Microwave Amplified by stimulated emission of radiation), precursor del Láser.

Los inicios del uso del Láser en Medicina fueron para el año 1961, cuando Campbell y Koester, destruyen el primer tumor de retina con un láser de rubí.

En 1972 se construye en Israel, el láser de CO<sub>2</sub> SHARPLAN, cuyo nombre deriva del físico Uzi Sharon y del cirujano Isaac Kaplan, considerado éste último el Padre de la Cirugía Láser.

En 1984 es aprobado por la FDA el uso de láseres de Argón (1964) y Neodimio YAG (1966) para uso en Ginecología <sup>(6)</sup>.





En los últimos años, la evolución a través de este procedimiento ha sido, gracias al Dr. Marco Pelosi y el Dr. Jorge Elías (Argentina), al Dr. Pablo Gonzáles (Colombia) y representantes de nuestro país Venezuela, Dr. Jorge Gaviria y Dra. Ajakaida Renaud, quienes han incorporado en la técnica de labioplastia, de reducción de labios menores, el uso del Láser (Amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación) CO<sub>2</sub>, Láser Diodo y termiba, como método de corte y hemostasia durante el procedimiento.

Lo que ha producido disminución en los costos de la cirugía, ya que puede ser llevada a cabo en consultorio, con pronta mejoría y menor tiempo en el proceso de cicatrización, debido a que produce una menor reacción inflamatoria en el tejido sobre el cual se utiliza.

Existe dos tipos de Láser utilizados con mayor frecuencia en la labioplastia de labios menores, el láser diodo cuya afinidad por la hemoglobina le permite generar una mejor hemostasia, mientras que el Láser CO<sub>2</sub> posee como cromóforo al agua presente en los tejidos, sobre los cuales puede cortar, coagular y fotovaporiza<sup>(3-6)</sup>.

Es por este motivo que se presenta, en este estudio, la descripción de los resultados obtenidos en labioplastias de labios menores practicada con Láser CO<sub>2</sub>, en consultorios ginecológicos.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo transversal de intervención terapéutica de labios menores practicada por dos cirujanos (FA y YB) con 5 y 3 intervenciones respectivamente, en consultorios ginecológicos de la ciudad de Mérida (estado Mérida) y el estado Táchira.

Uno de los casos fue practicado en conjunto por los dos cirujanos, luego fueron realizados en forma individual.

En consulta previa a la cirugía, se realizó a todas las pacientes la historia clínica, solicitud de paraclínicos básicos (hematología

completa, TP, TPT, serología) y firmaron el consentimiento informado específico, donde se daba una explicación detallada del procedimiento y sus posibles complicaciones.

Como indicación de la intervención se categorizaron los motivos como: razones funcionales y razones estéticas.

Las causas funcionales se consideraron: roce inadecuado y molesto con la ropa, en actividades deportivas o durante la actividad sexual, dificultad para higiene genital y molestia local inespecífica.

Las razones estéticas fueron definidas cuando no existían molestias locales, ni en la esfera psicológica sexual. Fueron excluidas de la cirugía las pacientes fumadoras activas sin disposición para interrumpir el uso del tabaco durante el postoperatorio, enfermedad ginecológica activa y trastorno dismórfico corporal.

El procedimiento a seguir para la intervención fue el siguiente:

La paciente en decúbito dorsal, en posición de litotomía, previo rasurado de la región genital y después de realizar la asepsia vulvoperineovaginal el cirujano realizó una evaluación detallada de la anatomía de los labios con el objeto de tener claros los distintos pliegues, grosores y variaciones particulares.

Después de decidir las líneas de corte se realizó un dibujo marcando la zona interna y externa o posterior donde se van a realizar las incisiones (figura 1).

Posteriormente se infiltró el área de cirugía con anestesia local tipo cefaraina al 2%, 1 cc a cada lado del labio menor, con inyectora de insulina, aguja número 21, aunado al marcaje hecho previamente como punto de referencia fueron usados pinzas hemostática de Cray, a cada lado del labio menor, las cuales a su vez ayudaban para la tracción y debajo de los labios menores, en forma bilateral, se colocaron gasas húmedas, con solución fisiológica con el fin de no lesionar los tejidos circundantes.



**Figura 1.** Líneas de corte usadas.

Se evaluó el grado de dolor de la paciente, durante la intervención, mediante la escala numérica el Test de Aba, comprendida de 0 a 10, cuya interpretación dada fue: 0 nada de dolor, de 1 a 4 poco dolor, 5 a 6 bastante dolor y 7 a 10 mucho dolor.

El instrumento de corte, correspondió a un Láser CO<sub>2</sub> ablativo, con una potencia de corte promedio de 4,5 Watt.

Después de retirar el tejido sobrante se realiza una cuidadosa hemostasia del lecho coagulando con láser CO<sub>2</sub>, modo pulsado a potencia de 3,0 Watt.

En vista de que esta cirugía es diseñada a medida de cada paciente, en aquellas con dificultad para la hemostasia, se realizó el cierre de la herida quirúrgica con puntos intradérmicos separados, el tipo de sutura usada fue sutura absorbible vycril 5-0.

Durante la cirugía no se administró ninguna medicación, y el material resecado fue enviado a estudio de anatomía patológica.

Al culminar el procedimiento, se indicó la colocación inmediata de hielo en el área quirúrgica para disminuir la inflamación, la

paciente fue egresada con tratamiento ambulatorio (antibiótico y analgésico) y se le indicó los signos de alarma como sangrado abundante, dolor o inflamación excesiva.

En el postoperatorio se administró antibioticoterapia y analgésicos, vía oral, así como el uso de hielo local, durante las primeras 24 horas, sin contacto directo con la piel y en forma intermitente.

En cuanto a las indicaciones post cirugía, se autorizó a la paciente a ducharse a las 24 horas.

Las medidas de aseo local indicadas enfatizan el uso de jabón íntimo, sin roce vigoroso de la zona, después el secado con toalla de algodón.

Se recomendó en todos los casos el uso de una crema cicatrizante que contiene centella asiática durante las primeras tres semanas.

Se recomendó reposo relativo en cama las primeras 72 horas y luego levantarse dentro de su casa. Por lo general, el retorno laboral se produjo 4 a 5 días después de la operación.

La primera evaluación postoperatoria se realizó a las primeras 72 horas, una semana de la cirugía y por último a los 21 días posteriores a la intervención.

Durante cuatro a seis semanas, dependiendo de la cicatrización, se indicó evitar actividades deportivas que impliquen roce local, ropa apretada, relaciones sexuales y baños de inmersión de cualquier tipo, como tina, jacuzzi, piscina o mar.

Finalmente, se evaluó la satisfacción en cuanto a los resultados obtenidos, todas las pacientes fueron interrogadas 21 días posteriores a la cirugía, donde se les solicitó responder acerca de su grado de satisfacción en relación a sus expectativas previas a la cirugía, de acuerdo a una escala que categoriza las opciones de respuesta en: muy satisfecha, satisfecha o insatisfecha.



## RESULTADOS

Se practicaron ocho (8) labioplastias en pacientes con hipertrofia de los labios menores, en edades comprendidas entre 14 a 44 años de edad. La hipertrofia fue bilateral en siete casos, pero asimétrica en 1 caso.

La anestesia administrada fue local en los 8 casos, el grado de dolor manifestado por las pacientes fue nada de dolor en 25% de los casos (n=2) y poco dolor 75% casos (n= 6).

El tiempo operatorio promedio fue de 25 minutos (rango 20 a 35 minutos), no se presentaron complicaciones, ni sangrado importante intraoperatorio en ningún caso, fue necesario el uso de sutura absorbible en dos pacientes, debido a falta de hemostasia.

En el mediano plazo, una de estas pacientes que ameritó rafia de la herida operatoria, se produjo una dehiscencia leve de la herida que fue manejada de manera expectante, cerrando espontáneamente.

Ninguna de las pacientes refirió dolor postoperatorio por más de 48 horas. En cuanto al grado de satisfacción, 87,5% (n=7) respondió que se encontraban muy satisfechas con el resultado de la cirugía; satisfechas 12,5 % (n=1) y ninguna paciente insatisfecha.

En relación a las molestias funcionales, solo pudieron ser evaluadas a los 21 días postoperatorios y para la fecha seis pacientes sentían total mejoría de las molestias y dos pacientes sentían mejoría parcial.

En todos los casos fue realizado el estudio anatomopatológico, en todos ellos reporto hiperplasia epitelial con acantosis sin criterios de malignidad.

## DISCUSIÓN

El tema de las cirugías “cosméticas” ginecológicas ha estado de moda en los últimos años en los medios de prensa y comunicación.

Si bien ha sido fuente de debate y controversia en la especialidad, la evidencia

en los últimos años, apunta hacia los exitosos resultados que se obtienen en esta área.

Así, un artículo publicado en la editorial de la Revista de la International Urogynecological Association (IUGA) en el año 2007, concluyó que la cosmetoginecología vino para quedarse y que el papel de las distintas sociedades y grupos serios de la especialidad, ya no debía ser el oponerse, sino el de estudiarlo y estandarizarlo <sup>(7,8)</sup>.

Aunque no exista una única definición o clasificación sistémica universalmente aceptada para la clasificación de hipertrofia de labios menores, la reducción debe realizarse en toda aquella mujer, psicológicamente sana, que siente una baja autoestima, problemas con autoimagen corporal o molestias funcionales por el tamaño de sus labios, sean éstos los menores o mayores <sup>(1,9)</sup>.

En cuanto a la técnica quirúrgica y tipo de anestesia e instrumental presentada en este estudio, ofrece múltiples ventajas al ser un procedimiento corto, bien tolerado por la paciente desde el punto de vista del dolor y con menor costo económico en relación a otras técnicas convencionales.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran el alto grado de satisfacción de las pacientes en cuanto a sus expectativas previas, mejorando su calidad de vida desde el ámbito funcional y estético, en las figuras 1 y 2 se muestran evidencias de la corrección.

Al respecto, autores entre los que se menciona Miklos *et al.*, coincide con la evidencia de estos resultados, cuando afirma en un estudio prospectivo que una labioplastia bien indicada proporciona excelentes resultados, con alto grado de mejoría en la autoestima y disminución del disconfort local, sin afectar negativamente el orgasmo <sup>(10,11)</sup>.



Figura 1. paciente 14 años. Antes



Figura 1. paciente 14 años. Después



Figura 2. paciente 33 años. Antes



Figura 2. paciente 33 años. Después

## CONCLUSIONES

✓ La hipertrofia de los labios menores, aunque no es una condición patológica, puede provocar molestias funcionales como irritación del área vulvar, continuas infecciones vaginales y molestias durante la relación sexual, así como estéticas que aminoran la autoestima de las pacientes, por lo que, debe ser corregida cuando es solicitado por la paciente y debe ser realizada por profesionales especializados en el área.

✓ La realización en consultorio con tecnología no convencional, en el presente caso el láser (amplificación de la luz por Emisión estimulada de radiación CO<sub>2</sub> ablativo) presenta múltiples ventajas, de las cuales se describen: menor tiempo quirúrgico, escaso o nulo sangrado, poca reacción inflamatoria y por ende poco dolor postoperatorio, disminución en el riesgo de infecciones en la herida quirúrgica, menor tiempo de recuperación, entre otras. Siempre que sea hecha por profesionales especializados en el tema.

✓ El procedimiento de labioplastia reductiva de labios menores, hecha con láser en forma ambulatoria, brinda alto grado de factibilidad para cualquier tipo de paciente, al ser una intervención corta y con bajo grado de dolor.

✓ Se puede hacer uso de anestesia local para la realización de labioplastia reductiva, lo cual evita el ausentismo laboral prolongado, así como bajo riesgo anestésico y permite la rápida recuperación con bajo grado de complicaciones transoperatorias.

✓ Al ser tecnología de punta sumado a su realización ambulatoria, aporta la ventaja de disminuir su costo, haciéndolo más accesible, para las pacientes por la posibilidad de no necesitar el uso de quirófano, medicamentos endovenosos, ni hospitalización.

✓ La cirugía de labioplastia láser ofrece resultados seguros y satisfactorios.



✓ Al ser realizado el procedimiento con Láser CO<sub>2</sub> disminuye el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico, porque produce la fotovaporización de las células y de las bacterias circundantes.

✓ Ofrece a la paciente el aumento de autoestima, ya que, al mejorar el aspecto físico de sus genitales, le brindara mayor seguridad al tener relaciones sexuales.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Casale C, Casale D, Tébar A, Sánchez JJ, González B, Herrera A. Reducción funcional y estética de labios menores: Labioplastia con técnica de resección de colgajos especulares en 'S'. *Clin Invest Gin Obst*. 2014;41(2):80-82.

2. Bragagnini Rodríguez P, *et al*. Hipertrofia de labios menores. Un problema creciente en la adolescencia. *Cir Pediatr*. 2015; 28: 196-199.

3. Del Pozo Arribas S, Molina Gutiérrez MA. Hipertrofia de labios menores. A propósito de un caso. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15: 246.e93-e96.

4. Arredondo R, Vizcaíno J. Procedimientos cosméticos en ginecología.

5. Zúñiga Lara D, Alatríste Flores D. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2012; 10 (2).

6. Pardo J, Solá V, Galán G, Contreras L. Labioplastia genital, experiencia y resultados en 500 casos consecutivos. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2015; 80(5): 394 - 400.

7. Paolini E. *El Láser en Medicina*. Fondo Editorial Simón Rodríguez. 2012.

8. Pauls RN. Nip, tuck and rejuvenate: the latest frontier for the gynecologic surgeon. *Int Urogynecol J*. 2007; 18: 841-842.

9. Pardo J, Solá V, Ricci P. Comments on Rachel N Paulus: "Nip, tuck and rejuvenate: the latest frontier for the gynecologic surgeon". *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008; 19: 889-890.

10. Pardo J, Solá V, Ricci P. Labia majora lifting: aesthetic and functional solution for hypertrophy and/ or flaccidity of labia majora. *Am J Cosmetic Surgery*. 2012; 29(2): 128-32.

11. Miklos J, Moore R, Chinthakanan O. Overall patient satisfaction scores, including sexual function, following labiaplasty surgery: A prospective study comparing women with a history of prior cosmetic surgery to those with none. *Plastic & Reconstructive Surgery* 2014; 134(4S-1): 124-125.

## Cómo citar este artículo:

Angulo F, Bautista Y. Labioplastia genital de reducción en labios menores con láser CO<sub>2</sub>. Una experiencia en el consultorio. *Rev Latinoam Ginecol Reg*. 2023; 1(2): 47-53. <https://zenodo.org/record/8231511>





## ELABORACIÓN DE PROTOCOLO PARA SELECCIÓN DE PACIENTES CANDIDATAS A REDUCCIÓN DE LABIOS MENORES

### ELABORATION OF PROTOCOL FOR PATIENT SELECTION CANDIDATES FOR LABIA MINOR REDUCTION

<sup>1</sup> Ajakaida Renaud, <sup>1</sup> Daniel Chirinos

<sup>1</sup> Academia Iberoamericana de Láser Médico, Grupo AVEMER, Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología. E mail: [ajakaidarenaud.tv@gmail.com](mailto:ajakaidarenaud.tv@gmail.com)  
DOI: <https://zenodo.org/record/8226332>

Recibido 30 junio 2023. Aprobado 4 agosto 2023.

#### RESUMEN

La reducción de labios menores, es uno de los procedimientos estéticos de mayor consulta dentro de la amplia gama de cirugías cosméticas ginecológicas, tanto como las mamoplastias, pero existe un vacío de información en los protocolos previos a la intervención, especialmente en la selección de las candidatas, siendo la sistematización de este protocolo, el objetivo de la presente investigación. Basados en la experiencia de más de seis años, con 647 labioplastias hechas (rango 10-54 años), realizadas mayormente en Barquisimeto, Venezuela, donde se seleccionaron sólo las hipertrofias verdaderas (grados III o IV). El protocolo se basó en la selección adecuada, la identificación del principal motivo de consulta, la realización del consentimiento informado (beneficios y posibles complicaciones), no existiendo edad límite para aceptarlas. Se estableció el criterio quirúrgico y finalmente se les explicaba la técnica terapéutica más adecuada y el instrumento óptimo a usarse. Mas que un procedimiento estético, la labioplastia (por hipertrofia) es una condición que debe ser corregida para el beneficio integral de las pacientes, y una correcta selección de los casos clínicos, más la ejecución de una técnica quirúrgica bien aprendida y adecuada, conducirá, sistemáticamente, a los mejores resultados acompañados de márgenes amplios de seguridad.

**Palabras clave:** protocolo, reducción, labios menores, Venezuela.

#### ABSTRACT

The reduction of the labia minora is one of the most frequently consulted aesthetic procedures within the wide range of gynecological cosmetic surgeries, as well as mammoplasties, but there is an information gap in the protocols prior to the intervention, especially in the selection of the candidates, being the systematization of this protocol, the objective of the present investigation. Based on the experience of more than six years, with 647 performed labiaplasties (range 10-54 years), performed mostly in Barquisimeto, Venezuela, where only true hypertrophies (grades III or IV) were selected. The protocol was based on the appropriate selection, the identification of the main reason for consultation, the realization of the informed consent (benefits and possible complications), there being no age limit to accept them, the surgical criteria were established and finally the most surgical technique was explained to them. appropriate and optimal instrument to use. More than an aesthetic procedure, labiaplasty (due to hypertrophy) is a condition that must be corrected for the overall benefit of the patient, and a correct selection of clinical cases, plus the execution of a well-learned and adequate surgical technique, will systematically lead to the best results, accompanied by wide safety margins.

**Keywords:** protocol, reduction, labia minora, Venezuela.



## INTRODUCCIÓN

El advenir de los avances tecnológicos en los últimos años, más las nuevas tendencias socio-culturales actuales llevados de la mano por una avalancha de información de medios de comunicación intensamente globalizados, han modificado de manera considerable la forma de vivir de la mayoría de personas que habitamos nuestro planeta.

Con una visión muy moderna de nuestras necesidades, de nuestras carencias, generando un enfoque algo particular del ser y del existir lo que ha generado nuevas propuestas y nuevas técnicas, incluso en el campo de la medicina para dar respuestas a esas innovadoras demandas que en estos últimos veinte años han crecido desmedidamente.

Incluyendo de todas las especialidades afectadas, la ginecología y obstetricia y dentro de ella la cosmetoginecología, una rama de la especialidad que nace con la finalidad de dar respuesta concreta a grandes solicitudes de las masas femeninas que reclaman la resolución de planteamientos modernos que bien intentan ser satisfechas gracias a propuestas tecnológicas, médicas y quirúrgicas que en estas últimas dos décadas han arrojado grandes ofertas resolutivas más allá de sus propias expectativas <sup>(1, 2)</sup>.

En el afán de generar experiencias científicas, concretas, oportunas de alta efectividad, que minimicen efectos adversos y que den soporte a esa gran cantidad de técnicas innovadoras y equipos de alta tecnología que se crean de manera vertiginosa, se producen desmesuradamente una inmensa cantidad de estudios y revisiones de investigación casi a diario con el fin de generar protocolos y estándares científicos en este area de la ginecología.

Esto resulta inmensamente necesario con el fin de unificar criterios y advertir los riesgos en la realización de estos nuevos procedimientos.

Muchos procedimientos estéticos ginecológicos han sido descritos, entre ellos labioplastias y rejuvenecimiento vaginal, perineoplastias, tensados vaginales, himenopalstias, ampliación del punto G, blanqueamiento genital, liposucción del monte de Venus, lipotransferencias al área genital y

reconstrucción genital, las cuáles han adquirido nuevas herramientas que cada vez mejoran la calidad del producto terminado.

De los procedimientos descritos la reducción de labios menores ha sido la más popular de todas las cirugías cosméticas ginecológicas, que incluso se ha comparado históricamente con la de la mamoplastia de aumento con colocación de prótesis, llegando incluso a estimarse una masificación extrema del consumo de las misma.

Es sumamente importante disponer de criterios universales para la selectividad de las pacientes a quienes se les va a ofrecer este tipo de cirugías, más aun entendiendo que los motivos de consulta más comunes son por razones *estéticas, funcionales y psicológicas* <sup>(1)</sup>, entendiéndose esta última a pacientes que al parecer presentan deseos de mejorar algo que objetivamente no tiene criterios para cirugía ni nada que mejorar y a su vez se incluyen a pacientes con cirugías estéticas a repetición que podrían cursar con trastornos dismórfico corporales.

Estudios muestran las cirugías estéticas como una práctica sociocultural distintiva del ser humano en la actualidad, que en los últimos treinta años se ha masificado de manera excesiva con un incremento aparente de más de un 9% anual, según la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica (ISAPS) un grueso importante de la población que oscila dependiendo de cada país, 18 personas en 1.000 habitantes se realizan anualmente una cirugía estética y se dice que más de la mitad de la población mundial alguna vez en su vida se ha realizado o ha pensado realizarse o está en planes de realizarse una cirugía o algún procedimiento estético que mejore su autoimagen <sup>(3, 4)</sup>.

En la actualidad la razón estética más allá de corresponder a una vana obsesión de mejorar la imagen corporal se asocia a la necesidad de la auto aceptación y a su vez a la aceptación del ser con una sociedad cada vez más exigente reflejada por patrones de comportamientos sociales que van en constante evolución y que para estos momentos son universales con estándares de belleza asociados a la salud, cada vez más exigentes y con una accesibilidad a la información muy expedita y cirugías estéticas más accesibles, por lo tanto, satisfacer este criterio corresponde no solo a mejorar





visualmente una estructura física expuesta o no, sino conlleva a buscar el equilibrio, la armonía integral que conduciría a la larga a ser parte importante de concepto amplio del criterio holístico de salud <sup>(5)</sup>.

Dada la necesaria preocupación por establecer criterios claros y definidos de selectividad de pacientes a ser intervenidas se realiza esta revisión con la finalidad de definir criterios de aceptación de posibles candidatas a estas cirugías.

Existen varias técnicas para la reducción quirúrgica de los labios menores que se han generado de hace más de 30 años de investigación <sup>(6, 7)</sup>, donde el objetivo final resultaría general una visión armónica de los genitales sin tejidos redundantes, ni que generen alteraciones en su equilibrio estético.

No existe en la actualidad parámetros estrictos para la realización de estas cirugías, en un principio las mismas estaban destinadas a las hipertrofias de labios menores en niñas con labios menores extremadamente grandes que generaban incomodidad y alteración en su autoimagen.

Se dice a razón de criterio amplio que las labioplastias están indicadas en esos labios menores cuyas medidas superaban a los 4 cm en extensión y que ocasionen molestias funcionales y/o estéticas <sup>(8,9)</sup>.

Las razón por la cual se originan las hipertrofias de los labios menores no están aun claramente definidas, sin embargo se asocia francamente a posibles condiciones genéticas, alteraciones en el equilibrio hormonal, estímulos androgénicos endógenos o iatrogénicos, elementos que generen irritación crónica, como es el caso de deportistas que practican ciclismo, pacientes jóvenes que con frecuencia recurren a la masturbación, el uso constante de toallas diarias, ciertas prácticas sexuales como el cunnilingus, uso de artefactos tipo piercings, etc <sup>(10-14)</sup>.

En 2010, se desarrolló un sistema de clasificación para medir la hipertrofia labial de la siguiente manera: clase 1 – tamaños iguales labios menores y mayores, clase 2 – labios menores que se extiende más allá de los labios mayores, clase 3 – hipertrofia que involucra la capucha del clitoris, clase 4 –

hipertrofia de labios menores que se extiende hasta el perineo.

Otra clasificación es la descrito por Davisón y West que exponen lo siguiente: *Ninguno*: los labios menores no se extienden más allá de los labios mayores, *leve / moderada*: los labios menores se extienden 1-4 cm más allá de los labios mayores, *grave/ severa*: los labios menores se extienden más de 4 cm más allá de los labios mayores.

Según Ricci y Pardo la hipertrofia de labios menores se divide en: *ausencia de hipertrofia verdadera*: labio menor con una medida mayor a 2 cm o de tamaño normal, pero con un defecto morfológico como asimetría.

*Hipertrofia verdadera moderada*. Labios menores con medidas de entre 2-3 cm con zonas de mucho crecimiento. *Hipertrofia verdadera grave*. Labios menores de 4 cm o más con o sin zonas de mucho crecimiento. <sup>(13)</sup>.

Existen en la actualidad múltiples técnicas propuestas para las labioplastia no obstante se pueden dividir en los siguientes tres grupos:

a) Técnicas de amputación que implican un recorte lineal de los labios menores, b) técnica de cuña que corta el tejido a lo largo del borde inferior hacia el pliegue de los labios mayores, c) una escisión labial central como una profundización en la cristalización que preserva el borde libre natural <sup>(7)</sup>.

Dentro de las técnicas descritas se pueden mencionar nombres propios de las técnicas más usadas: técnicas de Z-plastia, técnica de desepitelización, técnica de Trim (o de escisión longitudinal), técnica de Wedge o en V, llamadas también técnicas en cuña, la cual podría ser anterior, media y posterior.

Actualmente, existen variantes de las técnicas descritas como la del Dr. Davis Matlock y la técnica en herradura del Dr. Gavidia, además existen variables de acuerdo al instrumental utilizado y métodos de corte como bisturí convencional, lápiz de electrocauterio, equipos Láser dependiendo del tipo CO<sub>2</sub>, Diodo, etc, pinzas de Ligasure, pinzas de corte armónico y pinzas bipolares.

El presente trabajo tiene como objetivo elaborar un protocolo para la sección de



pacientes, candidatas a reducción de labios menores, a partir de los resultados obtenidos en 647 labioplastias, realizadas en seis años, producto de rigurosos análisis de investigación y de experiencias obtenidas, que permitan lograr el diseño de protocolos de selección de pacientes a quienes se les deba ofrecer la reducción de labios menores de manera quirúrgica para así poder brindar las técnicas más adecuadas y que el resultado final de las mismas, sean los más adecuados, tanto en el producto estético y funcional terminado como en la minimización de riesgos operatorios.

## MÉTODOLÓGIA

El presente estudio es de tipo descriptivo longitudinal; la población de referencia estuvo constituida por 647 intervenciones de pacientes que acudieron a la consulta privada y fueron sometidas a labioplastias bajo anestesia local infiltrativa, efectuadas en consultorio, en la ciudad de Barquisimeto, estado Lara, Venezuela, entre los años 2012 y 2018.

Se decidió utilizar como criterio de cirugía, únicamente a pacientes con hipertrofias verdaderas /graves según la escala de Pardo y Ricci. De las pacientes aceptadas como candidatas, varias eran adolescentes y presentaban labios menores con medidas de 6 cm o más. Una paciente de 12 años, tenía una longitud de 11,5 cm, y el grosor de los labios menores, oscilaba entre 0,5 cm a 1,2 cm.

La medición de los labios se realizó en el tercio medio del labio menor de su eje longitudinal colocando el instrumento de medición tipo vernier, desde la base del labio hasta el borde externo en la cara interna ambos labios menores o de la misma manera en el área más afectada por la hipertrofia labial es decir la porción más sobresaliente del labio en la ubicación que esta tenga, con la misma técnica (figura 1).

Los motivos de consulta por lo cual acudieron con el objeto de solicitar asesoría médica y por ende resolución quirúrgica de su patología fueron los siguientes:

Estéticos o inconformidad con el tamaño forma y grosor de sus labios menores en ausencia de patología psicológica, ni cirugías estéticas repetitivas que se sospeche de un

cuadro dismórfico corporal, destacando que las mismas presentaban hipertrofias verdaderas graves.

El otro motivo de consulta, fue la dispareunia, entendiéndose como sensación dolorosa al tener actividad sexual antes o después de las mismas, algunas pacientes expresaron que su pareja no le agradaba la forma de sus genitales, entre ellas se pueden encontrar pacientes que acudieron por infecciones genitales recurrentes y para unas la presencia de sus hiperplasia de los labios menores había influido de manera negativa en el desempeño de sus actividades laborales algunas de ellas: bailarinas, gimnastas y ciclistas.

Dentro de los antecedentes que presentaron resaltaban que habían presentado algunas de ellas traumatismos en sus genitales, otras practicaban la masturbación, entre ellas, existía antecedentes de la presencia de hipertrofias de labios menores en sus líneas maternas y paternas y un grupo de las interrogadas acuso la presencia de alteraciones hormonales.

Durante este periodo de investigación acudieron a la consulta pacientes que expresaban sus deseos de que se le practicara la labioplastia, pero no fueron admitidos para ello, siendo criterios de exclusión:

Hipertrofias de labios menores leves y moderadas, las cuales fueron candidatas para otros tratamientos estéticos y funcionales, presentar criterios de trastornos dismórficos corporales, las cuales se les refirió a consulta psiquiátrica y psicológica.

Los pacientes adolescentes tempranos con menarquias muy cercanas a los cuales se les realizó su resolución quirúrgica presentaban hipertrofias muy severas que ameritaban con premura atención médica quirúrgica.

Se usó en todas las pacientes, equipo Láser CO<sub>2</sub> y Diodo, en la gran mayoría de las pacientes, su procedimiento quirúrgico fue realizado en el consultorio, algunas excepciones dadas por el umbral de dolor del paciente muy bajo y bajo la solicitud expresa de las mismas o si se iba a realizar algún otro procedimiento quirúrgico adicional ginecológico.



Se les informó a las pacientes los riesgos posibles durante y posterior a la intervención de manera detallada respecto a los procedimientos a realizarles, así como las técnicas sugeridas, tipos de anestésicos, posibles complicaciones y se les entregó para ser firmado un consentimiento informado previo a la intervención.

Se les evaluó en post operatorio a los dos días de la cirugía, a la semana, luego dos semanas siguientes, al mes, al tercer mes y a los seis meses, de manera estricta con la toma de imágenes fotográficas que expongan los resultados obtenidos y se anexaron a sus historias.

Les fue interrogado a los pacientes en estas consultas el grado de satisfacción en una escala del 1 al 10.

Se solicitaron estudios y evaluaciones preoperatorios que incluyeron estudios de laboratorios que incluyen hematología completa, examen de orina, glicemia, creatinina, TP, TPT, VDRL, HIV, HBs Ag, y en casos particulares estudios especiales, Rx de tórax, valoración cardiovascular y en ocasiones, interconsultas con especialistas diversos según la sospecha clínica de alguna patología que presentase la paciente.

La técnica quirúrgica utilizada es la de sección lineal del labio menor, según técnicas descritas por Dr. David Madlock y Dr. Jorge Gavidia, de acuerdo del caso particular de la paciente.

En posición de litotomía previa asepsia y antisepsia del campo operatorio se dispone al marcaje de la cara interna y externa del labio menor con marcador punta fina destinado para ser usado en una paciente y de ser necesario se realiza también marcaje del capuchón del clítoris, anestesia local infiltrativa con Lidocaína al 1%, por lo regular un aproximado de 10-20 cc haciendo bloqueo de los labios menores desde la base de la misma y de ser necesario en la base del capuchón del clítoris.

Posterior a ello, se procedió a retirar el colgajo de piel redundante de acuerdo a técnica requerida, posteriormente se realiza hemostasia exhaustiva, inmediatamente después de la misma se procede, si así lo amerita, realizar sutura intradérmica continua con material monofilamento absorbible tipo

Monocryl 5-0, o en su defecto Vicryl rapid 5-0.

Antisepsia final, observación por un lapso de dos horas en recuperación y dentro de las indicaciones post operatorias antibiótico tipo Ampicilina Sulbactan 750 mg BID o Ciprofloxacina 500 mg BID por 10 días, hielo local no directo en la herida quirúrgica sino alrededor del area operatoria y luego de la colocación secar bien a realizarse cada 4 horas, 15 minutos por 48 horas, analgésico antiinflamatorio tipo Ketorolac trometamine 30 mg sublingual cada 12 horas por 3 días, en combinación con Diclofenac potásico 50 mg cada 8 horas por 5 días.

Reposo en cama las primeras 24 horas y relativo las próximas 24 horas, hasta cumplir 48 horas de la cirugía, la incorporación a sus actividades habituales se indica a los 7 días de la cirugía y el inicio de sus actividades sexuales al mes de la cirugía.

De la misma manera se recomienda durante ese mes, no realizar actividades que incluyan esfuerzos físicos extremos, inmersiones en piscinas o mar y ningún tipo de actividad que genere fricción en la zona intervenida.

## RESULTADOS

Las edades de las pacientes oscilaron dentro de un rango de 10-54 años, el grupo etario predominante fue entre los 40-44 años ocupando un 20,69% (n=130), seguidos por el grupo de 30-34 años con un 14,83% (n=96) y el tercer grupo con mayor afluencia fue el comprendido entre los 20-24 años con un 13,60% (n=88) (Tabla 1).

Del total, 8 pacientes con edades comprendidas entre los 10 -14 años, fueron llevadas a la consulta por sus madres alarmadas por la presencia de grandes hipertrofias labiales, todas mayores de 6 cm de longitud una de ellas de 11,5 cm.

Los motivos por los cuales las pacientes acudieron a consulta y que fueron aceptadas para realizársele el tratamiento quirúrgico y por ende la razón o motivo por el cual se le realizó la cirugía y que necesariamente tuvieron hipertrofias de labios menores catalogadas todas entre los grados III y IV de hipertrofias labiales según la clasificación de Gonzáles <sup>(11-14)</sup> fueron por inconformidad relacionado a lo estético el cual correspondió



a un 67,23 % (n=435), seguidas de un 17% (n=110) de pacientes que acudieron por presentar dispareunia, es de resaltar que el 8,65% (n=56) acudieron a la consulta presentando hipertrofias labiales pero con infecciones genitales recurrentes.

Según su grado de hipertrofia el 62,59% (n=405) presentó hipertrofia labial grado III y el 37,40 (n=242) presentó hipertrofia labial grado IV (Tabla 2 y 4).

Los pacientes que durante el post operatorios presentaron complicaciones de 0,30 % (n=2) el cual estuvo relacionado con dehiscencia parcial de la herida quirúrgica, cabe destacar que fue por desarreglos en cuanto al cumplimiento del reposo por parte de las pacientes y las cuales fueron resueltos con celeridad, sin ningún tipo de inconvenientes desde el punto de vista de complicación médica, ni estética.

De acuerdo a las complicaciones en pabellón solo un 1,7% (n=11) presentó sangrado un poco mayor a lo habitual durante la cirugía el cual fue solventado sin ninguna eventualidad mayor en el mismo procedimiento.

Dentro de los antecedentes de importancia que resaltaron por pacientes se tiene que un 24% (n=156) refirió tener familiares directos de línea paterna con hipertrofias labiales y un 18,23% (n=118) refirió tener familiares directos de línea materna con estas patologías, cabe destacar que un 55,79% (n=361) de las pacientes desconoce antecedentes relacionados con estas patologías (Tabla 3).

Solo un 2,31 % (n=15) de las pacientes presentaban alteraciones hormonales, un 1,54% (n=10) tenía como antecedente traumatismos genitales y un 0,92% (n=6) tenía como antecedente la masturbación (Tablas 1-4).

El 100% de los pacientes (n=647) intervenidos refirieron un índice de satisfacción de 9-10 en la escala del 1 al 10 entendiéndose como suficientemente satisfechas del producto terminado de su cirugía en cuanto a lo estético y funcional.

## DISCUSIÓN

Es de resaltar que dentro de la experiencia obtenida en estos últimos seis años se destacó que las cirugías cosméticas

ginecológicas, más que una banalidad quirúrgica, corresponden a un campo de la medicina ginecológica, muy noble, donde temas actuales que parecerían corresponder solo a lo estético terminan más bien siendo una necesidad netamente funcional desde el tema de la auto aceptación y del disfrute pleno de su sexualidad, argumento suficiente y necesario para establecer nexos importantes en parejas consolidadas que puedan fortalecer el sano desarrollo de una sociedad que cada vez más se deteriora en valores y conceptos de familia.

Si más allá de lo nombrado colocamos el factor de infecciones recurrentes, las dispareunias, el mejor desenvolvimiento de sus rutinas diarias y prácticas deportivas sobrarían razones como para establecer definidos protocolos que nos soporten un procedimiento quirúrgico francamente resolutivo con una tasa de aceptabilidad sustentable científicamente, una tasa de éxito importante, de muy bajo nivel de complicaciones con un planteamiento quirúrgico de altísima seguridad y sobre todo una paciente plenamente satisfecha por su cirugía.

No resulta lógico establecer como criterio de inclusión pacientes cuyo deseo de su resolución quirúrgica sea de origen psicológico, entendiéndose que todas las pacientes a las cuales se les favoreció quirúrgicamente, necesariamente presentaban una alteración ginecológica producto de su hipertrofia labial, importante razón por la cual consideramos dejar de utilizar como criterio de inclusión el término de psicológico, porque conllevaría a confusión en relación a establecer protocolos de admisión de pacientes a este tipo de cirugías.

Si bien es cierto que existen motivos psicológicos por los cuales los pacientes acuden, pero sin criterio clínico, ni presencia de lesión a la cual se tenga la necesidad de resolverse, pues no debe ser admitida dentro de los pacientes a ser favorecidos por estas técnicas quirúrgicas, sino más bien referidas a la consulta de psiquiatría para su evaluación y tratamiento.

El estudio realizado corresponde a una serie de 647 pacientes que más allá de lo obtenido en el tema del resultado estético son 647 enseñanzas diferentes en cuanto a respuestas



netamente individuales desde el plano del comportamiento en relación a la seguridad de nuestras pacientes con su persona, y la gratificación de mostrarse ante ellas mismas y ante sus parejas sin el impedimento de no sentirse agradas, más aún desde el momento que llegan por primera vez a su consulta con altísima vergüenza de mostrar algo que para ellas genera gran discomfort hasta el post operatorio donde acuden con tranquilidad sin problemas para ser examinadas muy seguras de sí mismas y agradecidas de la cirugía realizada.

Es importante destacar que el propósito de establecer un protocolo universal que se adapte a criterios médicos definidos bien establecidos para seleccionar las pacientes a ser sometidas a estas cirugías, lógicamente con un adecuado adiestramiento del cirujano ginecólogo, asegura que el producto terminado será necesariamente favorecedor, tanto para el paciente, como para el medico que realiza la cirugía, tanto desde el punto de vista médico legal, como en la satisfacción de hacer lo adecuado con el paciente adecuado.

#### PROTOCOLO A SUGERIRSE

-Toda paciente a ser intervenida para realizársele reducción de labios menores necesariamente debe presentar hipertrofia de labios menores grados III o IV.

-Realizar el examen clínico para identificar cual es el motivo principal que aqueja la paciente con la finalidad de exponerle con claridad los beneficios y posibles complicaciones de la cirugía, para aclarar los alcances del procedimiento sin crear falsas expectativas que puedan mermar el óptimo resultado final.

-Explicar con detalle el procedimiento quirúrgico con sus beneficios y posibles complicaciones, se sugiere firmar el consentimiento informado, previo a la realización de la cirugía.

- Se incluirán todas las edades de las pacientes que requieran realizarse el procedimiento quirúrgico.

- Serán candidatas todas las pacientes que presenten sintomatología de hipertrofia labial de manera que justifique éticamente la cirugía.

- Una vez establecido el criterio quirúrgico se le explicará a la paciente, la técnica quirúrgica más adecuada que maneje mejor el cirujano y el instrumento a usarse como el más óptimo, de acuerdo a la experiencia del cirujano.

#### CONCLUSIÓN

Sin lugar a dudas, las cirugías de corrección de hipertrofias de labios menores, más allá de cualquier consideración netamente estética se dejan evidente, que, en determinados pacientes, resulta una condición que necesariamente debe ser corregida para el beneficio integral de la paciente y que una correcta selección de los pacientes más una técnica quirúrgica bien aprendida y adecuada, generan resultados excelentes y con un margen de seguridad francamente amplio.

Rangos de edad	N°	%
10-14	8	1,23
15-19	59	9,11
20-24	88	13,60
25-29	48	7,41
30-34	96	14,83
35-39	83	12,82
40-44	130	20,09
45-49	83	12,83
50-54	52	8,04
Total	647	

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de pacientes estudiadas, separadas por edad.

Motivos de consulta	N°	%
Estético (discomfort)	435	67,23
Dispareunia	110	17,00
A su pareja no le gusta	36	5,56
Infecciones genitales recurrentes	56	8,65
Actividades físicas (deportista, bailarín, gimnasta)	10	1,54
Total	647	

**Tabla 2.** Frecuencia y porcentaje de los pacientes estudiados, discriminados por motivo de consulta.

Antecedentes de importancia	N°	%
Traumatismos	10	1,54
Masturbación	6	0,92
Hipertrofias vaginales línea familiar materna	118	18,23
Hipertrofias vaginales línea familiar paterna	156	24,11
Alteraciones hormonales	15	2,31
Desconoce	361	55,79

**Tabla 3.** Frecuencia y porcentaje de las estudiadas, clasificadas según tipos de antecedentes.

Grado de hipertrofia	N°	%
Grado III	405	62,60
Grado IV	242	37,40

**Tabla 4.** Frecuencia y porcentaje de las estudiadas, separadas por grado de hipertrofia.



**FIGURA 1.** Técnica de Medición de Hipertrofia de Labios Menores

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

- Pardo J, Solá V, Galán G, Contreras L. Labioplastia genital, experiencia y resultados en 500 casos consecutivos. *Rev Chilena Obstet Ginecol.* 2015; 80(5): 394-400
- Iglesia CB, Yurteri-Kaplan L, Alinsod R. Female genital cosmetic surgery: a review of techniques and outcomes. *Int Urogynecol J* 2013; 24:1997-2009.
- Marcelo Córdova, *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad.* 2010; 2 (1).
- López Olmos J. Hipertrofia de labios menores y/o asimetría: petición de resección, ¿casualidad o moda? Estudio de dos periodos, 1994-2007 y 2008-2010. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia.* 2013; 40(1): 2-7. [10.1016/j.gine.2011.11.001](https://doi.org/10.1016/j.gine.2011.11.001)
- Velae D *et al.* Psychosexual outcome after labiaplasty: a prospective case comparison study, *International Urogynecology Journal.* 2014; 25(6): 831-839.
- Gress S. Composite Reduction Labiaplasty. *Aesth Plast Surg.* 2013; 37(4): 674-683.



7. Davison SP, West Je, Caputy G, Talavera F, Stadelmann WK, Slenkovich NG. Labiaplasty and labia minora reduction. eMedicine.com. 2008.
8. Goodman M. Female genital cosmetic and plastic surgery: a review. J Sex Med. 2011; 8 (1):1813-1825.
9. Sakamoto H, Ichikawa G *et al.* Extreme hipertrophy of the labio minora. Acta Obstetrc Gyneco Scand. 2004; 83: 1225-1226.
10. You Choi *et al.* A new method for aesthetic reducción of labia minora (the deepitelialized reducción labioplasthy) Plast reconstr Surg. 2000; 105: 419-422.
11. Sanjuán Rodríguez S, Torres de Aguirre A, Enríquez Zarabozo E, Ayuso Velasco R, Santamaría Ossorio JI. Hipertrofia de labios menores en la pubertad. Cir Pediatr. 2009; 22: 109-11.
12. Pardo J, Sola V, Ricci P, Guilloff E. Laser labioplasty of labia minora. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2006; 93: 38-43.
13. Kato K, Kondo A, Gotoh M, Tanaka J, Saitoh M, Namiki Y. Hypertrophy of labia minora in myelodysplastic women. Labioplasty to ease clean intermittent catheterization. Urology. 1988; 31: 294- 296
14. Sharp G, Tiggemann M, Matiske J. Predictors of Consideration of Labiaplasty: An Extension of the Tripartite Influence Model of Beauty Ideals. 2014; 39(2): <https://doi.org/10.1177/0361684314549949>

**Cómo citar este artículo:**

Renaud A, Chirinos D. Elaboración de protocolo para selección de pacientes candidatas a reducción de labios menores. Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023; 1(2): 55-63. <https://zenodo.org/record/8226332>







## ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) ASOCIADA A PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS (POP): UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) ASSOCIATED  
WITH PELVIC ORGAN PROLAPSE (POP): A LITERATURE REVIEW

<sup>1</sup> Marlery Indriago, <sup>2</sup> Neyeskha González

<sup>1</sup> Universidad Central de Venezuela. E mail: [Dra.marleindriago@gmail.com](mailto:Dra.marleindriago@gmail.com)

<sup>2</sup> Clínica Guerra Méndez (Torre D, 603) Valencia, Venezuela. [neyeskhagonzalez@gmail.com](mailto:neyeskhagonzalez@gmail.com)

DOI: <https://zenodo.org/record/8227697>

Recibido 1 julio 2023. Aprobado 7 agosto 2023.

### RESUMEN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un problema sociosanitario de primera magnitud en Venezuela y el mundo, constituyendo actualmente la cuarta causa de muerte a nivel mundial, con aumento progresivo, ocasionando en el año 2012 aproximadamente tres millones de muertes en todo el mundo (6% de todas las muertes en ese año), pudiendo convertirse para el año 2030 en la tercera causa de muerte según estadísticas de la OMS. El prolapso de órganos pélvicos (POP) es un problema de salud pública englobado dentro de los trastornos del suelo pélvico afectando principalmente a mujeres y a su calidad de vida. En este estudio se realizó la revisión bibliográfica, donde se encontraron documentos que demostraron que existe una relación entre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con las alteraciones del suelo pélvico, debido a que la tos crónica propia del paciente con EPOC, facilita la aparición más precoz y más rápida de los cambios anatómicos inducidos por la transmisión de la presión intraabdominal. El aumento de la presión intrabdominal asociada a EPOC producida por la tos crónica, puede aumentar el riesgo de padecer de POP, debido al debilitamiento de los músculos del suelo pélvico.

**Palabras clave:** prolapso de órganos pélvicos (POP), EPOC, factor de riesgo.

### ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a socio-health problem of the first magnitude in Venezuela and the world, currently constituting the fourth cause of death worldwide with progressive increase, causing in 2012 approximately 3 million deaths worldwide (6% of all deaths in that year), and could become the third cause of death by 2030 according to WHO statistics. Pelvic organ prolapse (POP) is a public health problem encompassed within the pelvic floor disorders affecting mainly women and their quality of life. In this study a literature review was carried out, where documents were found that demonstrated that there is a relationship between chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and pelvic floor disorders, due to the fact that the chronic cough of the COPD patient facilitates the earlier and faster appearance of the anatomical changes induced by the transmission of intra-abdominal pressure. The increased intra-abdominal pressure associated with COPD caused by chronic cough may increase the risk of POP due to the weakening of the pelvic floor muscles.

**Key words:** Pelvic Organ Prolapse (POP), COPD, risk factor.

### INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo.

Es una enfermedad crónica que afecta la calidad de vida, y puede originar afectación respiratoria y exacerbaciones que requieren hospitalización <sup>(1)</sup>.



El término EPOC se comenzó a emplear hace más de 50 años. En la EPOC hay una limitación crónica, poco reversible al flujo de aire y con frecuencia progresiva, asociada a una reacción inflamatoria de las vías aéreas y del parénquima pulmonar como consecuencia, principalmente, de la exposición al humo del tabaco y a los gases del combustible de la biomasa.

Está considerada como una entidad prevenible, tratable, heterogénea en su presentación clínica y evolución, con compromiso sistémico, siendo responsable de discapacidad física, psicológica y laboral, por tanto, ocasiona un deterioro considerable en la calidad de vida de las personas afectadas, pudiendo provocar la muerte.

Incluye dos entidades principales que comparten como rasgos comunes un factor de riesgo (adicción tabáquica) y una alteración funcional (obstrucción persistente al flujo de aire): la bronquitis crónica obstructiva y el enfisema pulmonar <sup>(2)</sup>.

La EPOC es un problema sociosanitario de primera magnitud en el mundo y en Venezuela, constituyendo actualmente la cuarta causa de muerte a nivel mundial con aumento progresivo, ocasionando en el 2012 aproximadamente tres millones de muertes en todo el mundo (6% de todas las muertes en ese año), pudiendo convertirse para el 2030 en la tercera causa de muerte según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Según la OMS, se estima que, al cierre del 2020, más de 80 millones de personas presentaron EPOC de moderada a grave.

La prevalencia mundial oscila entre el 2,5-3,5% de la población entre los 40-80 años y asciende al 19% en los mayores de 65 años, aproximadamente el 1% en todas las edades con aumento en las últimas décadas y es 3-4 veces más frecuente en hombres que en mujeres (15% en fumadores, el 12,8% en exfumadores y el 4,1% en no fumadores).

Por tanto, para el año 2030 será una de las primeras tres causas de muerte, solo precedidas por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

En el grupo de las enfermedades discapacitantes se encuentra en la quinta posición.

En Venezuela, específicamente Caracas la prevalencia descrita es de 12,1% (intervalo de confianza al 95%), datos similares a los reportados en España por el estudio EPI-SCAN, que determinó que la prevalencia de la EPOC era del 10,2% (intervalo de confianza al 95%) de la población de 40 a 80 años de edad <sup>(2)</sup>.

La EPOC está creciendo en todo el mundo debido al aumento del tabaquismo en los países en vías de desarrollo, y al uso tan difundido de combustibles de biomasa, tales como la madera, la hierba u otros elementos orgánicos, ocasionando tos crónica, por lo que, se le ha relacionado con la aparición de Prolapsos de Órganos Pélvicos (POP) <sup>(3)</sup>.

El POP, es una realidad de la mujer con la que se enfrenta el ginecólogo todos los días, es una de las causas más comunes de consulta en Uroginecología, existiendo relatos de ello desde el inicio de la medicina y siendo incluso la causa madre de la cirugía ginecológica pues las primeras histerectomías se realizaron por vía vaginal, secundarias a prolapsos genitales completos descritas desde Hipócrates y Soranus, y donde incluso las mismas pacientes se realizaban el procedimiento sin ninguna técnica por la alteración en la calidad de vida <sup>(4)</sup>.

El POP, se presenta en el 50% de las multíparas y su incidencia aumenta con la edad, Olsen en 1997, publicó que el 11,1% de las mujeres que alcanzaban los 80 años habían sido operadas por prolapso y o incontinencia urinaria.

Una situación que quizás haga que la incidencia real esté infravalorada es que muchas mujeres no consultan hasta que el prolapso ha superado el plano de la vulva, cuando comienza a ser sintomático <sup>(5)</sup>.

El Prolapso de Órganos Pélvicos (POP), se define como el descenso de una o más de las paredes vaginales, la pared vaginal anterior, la pared vaginal posterior, el útero (cérvix) o el ápex vaginal (cúpula vaginal o cicatriz tras la histerectomía).



La International Continence Society (ICS) define el prolapso genital, como el descenso de uno o más de un órgano pélvico: pared vaginal anterior, pared vaginal posterior, el ápex de la vagina (cérvix/útero) o la cúpula vaginal.

Como complemento de la definición anterior, la International Urogynecological Association (IUGA) define esta condición patológica como la salida o herniación de uno o más órganos pélvicos a través de la pared vaginal y los genitales externos.

Los órganos pélvicos que pueden prolapsarse son el útero, la vejiga, el recto y la vagina. La presencia de cualquier signo debería ser correlacionado con los síntomas relevantes de POP.

Este desplazamiento se produce como consecuencia del fallo de las estructuras de soporte y puede alcanzar diferentes grados <sup>(5)</sup>.

#### **Factores de riesgo asociados al Prolapso de Órganos Pélvicos (POP)**

La estática pelviana se mantiene gracias al soporte de varias estructuras (músculos, fascias y ligamentos) y a la adecuada configuración anatómica de los órganos alojados en la pelvis menor.

El defecto en uno o varios de dichos elementos de soporte ocasiona el prolapso genital.

El origen del POP es multifactorial, entre sus causas podemos incluir: embarazo y parto, menopausia, cirugías previas, histerectomía, factores genéticos, estreñimiento, sobrepeso, tos crónica, así como otros factores que aumenten la presión intraabdominal. Pueden dividirse en <sup>(5)</sup>:

*Factores predisponentes:* el parto vaginal, los partos instrumentados (fórceps), la episiotomía rutinaria, la multiparidad, intervenciones quirúrgicas pélvicas, anomalías anatómicas o neurológicas (extrofia vesical o enfermedades mielodisplásicas), alteraciones musculoesqueléticas, la raza, el grupo étnico, las enfermedades del colágeno, etc.; son procesos que elevan el riesgo de una mujer de padecer prolapso genital con el tiempo.

*Factores desencadenantes:* la cirugía ginecológica oncológica radical y la radioterapia pélvica; los mecanismos implicados en las lesiones del suelo pélvico secundarias al parto (lesiones por denervación y lesiones de las estructuras anatómicas o de soporte).

*Factores promotores:* el estreñimiento, los hábitos laborales y recreativos, la obesidad, cirugías (histerectomía, denervación uterosacra, cirugía vaginal, etc), el tabaquismo y las enfermedades pulmonares crónicas, los fármacos (AINE, antiácidos con calcio y hierro, por el estreñimiento que provocan y los IECA, por la tos) y la menopausia.

*Factores descompensadores:* la diabetes, la insuficiencia vascular, la insuficiencia cardíaca, el sedentarismo, la debilidad, la invalidez, etc.

*Factores favorecedores:* la edad, las condiciones que incrementan la presión intraabdominal <sup>(5)</sup>.

#### *EPOC como factor de riesgo*

Hay estudios epidemiológicos bien diseñados que demuestran una estrecha relación entre el consumo de tabaco y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con las alteraciones del suelo pélvico, sobre todo con la incontinencia urinaria.

Además, esta relación se ve potenciada conforme aumenta el número de cigarrillos consumidos al día.

El origen radica en la tos crónica propia del fumador y los pacientes con EPOC, que es más fuerte y persistente, lo que facilita la aparición más precoz y más rápida de los cambios anatómicos inducidos por la trasmisión y ocasionando aumento repetitivo de la presión intraabdominal <sup>(6)</sup>.

El aumento de la presión intrabdominal asociada a la EPOC producida por la tos crónica, puede aumentar el riesgo de padecer de POP, esto debido al debilitamiento de los músculos del suelo pélvico, así como también puede causar una lesión por estiramiento en el nervio pudiendo <sup>(6, 7)</sup>.



## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo investigación documental. Las fuentes documentales son entre otras: documentos escritos, como libros, revistas, estudios especiales, encuestas y documentos grabados, como documentos electrónicos en páginas web, publicaciones de estudios médicos en idioma español e inglés, así como revisiones de trabajos de grado en los últimos años y libros con información relacionada con prolapso de órganos pélvicos (POP) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

La metodología se realiza mediante una revisión documental analítica exhaustiva.

### Muestra

Los datos colectados, se citan en un proceso sistemático bien definido y especificado, puntualizando las siguientes fuentes consultadas:

Cedillo y col., (2008). “Factores de riesgos relacionados con distopias del piso pélvico en mujeres atendidas en los Hospitales Vicente Corral y José Carrasco Cuenca, Ecuador”.

El estudio tuvo como objetivo identificar los principales factores de riesgo vinculados con prolapso genital.

Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles en 220 pacientes mujeres adultas de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga en el servicio de Ginecología durante el periodo de enero a junio del 2008.

Población de estudio: se consideró caso de distopia de piso pélvico a: cistocele, prolapso uterino, rectocele, prolapso de cúpula vaginal, uretrocele, desgarro perineal crónico.

El estudio incluyó en los casos a todas las mujeres adultas que presentaron algún tipo de distopía del piso pélvico, y en los controles se incluyó a todas las mujeres adultas que no presentaron distopía.

Ambos grupos presentaron características similares, así como exposición a los factores en estudio. Se les diagnosticó la existencia de distopía mediante examen clínico<sup>(8)</sup>.

Dionisio, (2014). “Factores de riesgo de distopia genital”. Con el objetivo de determinar los factores de riesgo de distopia genital en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Perú, se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y longitudinal.

Responde a un diseño de casos y controles que se basó en revisión de 400 historias clínicas por muestreo aleatorio simple, de las cuales 200 correspondían a pacientes con diagnóstico de distopia genital y las otras 200 a otras patologías ginecológicas<sup>(9)</sup>.

Espitia de la Hoz, (2015). “Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino: estudio de casos y controles”.

Estudio retrospectivo, descriptivo, epidemiológico. Se incluyó a todo el grupo poblacional femenino mayores de edad, no obstétrico, que acudió al servicio de consulta externa/ambulatoria del Departamento de Ginecología de la Clínica La Sagrada Familia desde el 1 de enero de 2009 hasta el 30 de junio de 2012.

Con el objetivo de evaluar los factores de riesgos relacionados con el prolapso genital y la prevalencia del mismo.

Se revisaron las historias clínicas de las mujeres incluidas en el estudio para confirmar los criterios de selección de las participantes, así como el diagnóstico y la clasificación de la enfermedad, y se evaluaron los factores de riesgo relacionados con la aparición de prolapso genital: cirugía pélvica previa, diabetes, edad, episiotomía, estreñimiento, hábitos laborales y recreativos, hipotiroidismo, histerectomía previa, macrosomía fetal, menopausia, multiparidad, neumopatía crónica, número de embarazos ( $\geq 3$ ), obesidad, parto instrumentado (fórceps), raza blanca y tabaquismo<sup>(5,9)</sup>.



Banchón, (2016). “Factores de riesgo y complicaciones del prolapso urogenital en edades entre 50 y 55 años Hospital Enrique C. Sotomayor 2014”.

Estudio retrospectivo, descriptivo y epidemiológico, donde se incluyó a todo el grupo poblacional femenino entre los 50 y 55 años de edad que acudió al servicio de consulta externa/ambulatoria del Departamento de Ginecología.

Se revisaron 100 historias clínicas y se evaluaron los factores de riesgo relacionados con la aparición de prolapso genital: rango de edad 50 a 55 años, cirugía pélvica previa, estreñimiento, multiparidad, obesidad <sup>(10)</sup>.

Akter y col., (2016). “Prevalencia y factores de riesgo de prolapso de órganos pélvicos sintomático en las zonas rurales de Bangladesh: un estudio de encuesta transversal”.

Se llevó a cabo una encuesta transversal de 787 mujeres mayores de 15 años en cuatro aldeas de un distrito rural de Bangladesh.

Se investigó la prevalencia de POP sintomático y los factores de riesgo asociados con la condición, utilizando Chi-cuadrado y regresión logística multivariante <sup>(11)</sup>.

Caffo, (2017). “Paridad y tipo de parto como factores de riesgo asociados a prolapso genital en pacientes del servicio de ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, julio – diciembre 2016”.

Estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 105 mujeres en edad reproductiva; quienes se dividieron en 2 grupos: con y sin prolapso genital con el objetivo determinar la paridad y el tipo de parto como factores de riesgo asociados a prolapso genital en mujeres atendidas en servicio de Ginecología <sup>(12)</sup>.

Valencia, (2020). “Factores de riesgo asociados a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el hospital Militar Central durante el periodo de enero-diciembre 2018”.

Este trabajo tuvo como objetivo: determinar cómo los factores de riesgo se asocian a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el Hospital Militar Central.

Métodos: el diseño de investigación fue observacional, cuantitativo, analítico, retrospectivo y, de tipo casos y controles; siendo los casos las mujeres con diagnóstico de prolapso de órganos pélvicos atendidas en el Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central durante el periodo de enero a diciembre 2018 <sup>(13)</sup>.

## RESULTADOS

De la revisión bibliográfica consultada en esta investigación se tienen los resultados que se muestran en las siguientes tablas:

Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 35 años 16,4%</li> <li>35 - 49 años 28,2%</li> <li>&gt; 50 años 55,5%</li> </ul>	Para > 35 años se presenta un OR de 6,3 como riesgo de presentar la patología estudiada, existiendo una relación estadísticamente significativa con un IC de 95%.
No. de Partos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiparidad</li> <li>Primiparidad superior a la primiparidad</li> </ul>	La multiparidad es un factor de riesgo 2 veces superior a la primiparidad (OR: 2,02; IC: 95%: 1,09-3,73) por lo tanto esta asociación es estadísticamente significativa.
Aumento de Presión Intraabdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPOC</li> </ul>	Riesgo 1,4 veces mayor para esta condición.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrepeso</li> <li>Estreñimiento</li> </ul>	Se encontró como un factor protector (OR: 0,59; IC: 95%: 0,34-1,01) ya que no tiene significancia estadística. Estreñimiento resultó un factor no concluyente o neutro (OR: 1,04; IC: 95%: 0,45-2,3) sin significancia estadística.

En el estudio por Cedillo y col. (Tabla 1), se observó que los factores relacionados con aumento de la presión intraabdominal como la EPOC presentaron un riesgo 1,4 veces mayor, pero este dato continuaría siendo cuestionable puesto existe un bajo porcentaje de pacientes con esta patología por lo tanto no es estadísticamente significativo (OR: 1,4; IC: 95%; 0,53–4,01).



Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 50 años</li> <li>&gt; 50 años</li> </ul>	Para > 50 años tiene un OR de 6,1 como riesgo de presentar distopia genital ( $p = 0,000$ ).
No. de Partos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiparidad</li> <li>Primiparidad</li> </ul>	Para Multiparidad, tiene un OR de 26,3 como riesgo de presentar distopia genital con un IC de 95%.
Aumento de Presión Intraabdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPOC</li> <li>BMC &gt; 30</li> <li>BMC &lt; 30</li> </ul>	Para patología pulmonar con tos crónica, tiene un OR de 8,6 como riesgo de presentar distopia genital, existiendo una relación estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ) con un IC de 95%. Par BMC > 30, tienen mayor riesgo de presentar distopia genital, existiendo una relación estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estreñimiento</li> </ul>	Datos no reportados.

Los resultados de la investigación de Dioniso (Tabla 2), arrojaron que existían 34 pacientes con diagnósticos de EPOC y 166 pacientes que no presentaban diagnósticos respiratorios. La estadística muestra una relación estadísticamente significativa, evidenciando un OR de 8,6 como riesgo de presentar distopia genital.

Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 55 años</li> </ul>	El promedio de edad en los casos fue de 57,8 años $\pm$ 11,4.
No. de Partos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiparidad</li> <li>Primiparidad</li> </ul>	Para Multiparidad se obtuvo en un 55%.
Aumento de Presión Intraabdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPOC</li> <li>Obesidad</li> </ul>	Para las neumopatías crónicas (EPOC), se encontraron datos significativos con 7,2%. Para estos casos, fueron más frecuentes los prolapso Grados III y IV ( $p < 0,05$ ).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estreñimiento</li> </ul>	Presente en el 81% de los casos, en mayor proporción en el grupo de prolapso genital con incontinencia urinaria de esfuerzo. El estreñimiento crónico presente en el 18% de las mujeres con prolapso.

Para la investigación desarrollada por Espitia de la Hoz (Tabla 3), el total de las pacientes con prolapso ( $n = 3.207/13.824$ ), se pudo encontrar que relación entre la EPOC puede incrementar el riesgo de prolapso genital; y en este estudio fue posible comprobarlo ya que en los 3.207 casos hubo suficientes fumadoras, pacientes con diagnóstico de EPOC y asma (7,2%), lo cual es un dato fuerte para corroborar la relación existente.

Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>35 - 44 años</li> <li>&gt; 45 años</li> </ul>	El promedio de edad en los casos fue de 40,1 años. Para > 45 años tiene un OR de 2,95 como riesgo de presentar prolapso.
No. de Partos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiparidad</li> <li>Primiparidad</li> </ul>	Para Multiparidad, tiene un OR de 4,34 como riesgo de presentar prolapso de órganos pélvicos con un IC de 95%.
Aumento de Presión Intraabdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPOC</li> <li>Obesidad</li> </ul>	Tener POP se asoció con mujeres que tenían la patología pulmonar crónica con un OR de 3,07 y un IC de 95%. No se reportaron resultados.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estreñimiento</li> </ul>	Tener POP se asoció con mujeres que tenían estreñimiento crónico, con un OR de 3,54 y un IC de 95%.

En el estudio por Akter y col. (Tabla 4), la prevalencia de POP sintomático fue del 15,6%. Tener POP se asoció positivamente con mujeres que tenían enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (OR 2,07; IC del 95%: 1,02–4,21), datos que son estadísticamente significativos.

Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>18 - 42 años</li> <li>&gt; 43 años</li> </ul>	El promedio de edad en los casos fue de 65,1 años. Para > 43 años tiene un OR de 8,6 como riesgo de presentar prolapso ( $p = 0,001$ ).
No. de Partos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiparidad</li> <li>Primiparidad</li> </ul>	Para Multiparidad, tiene un OR de 10,9 como riesgo de presentar prolapso de órganos pélvicos con un IC de 95%.
Aumento de Presión Intraabdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPOC</li> <li>Obesidad</li> </ul>	Para patología pulmonar con tos crónica, los resultados no alcanzaron significancia para ser un factor de riesgo de prolapso genital de órganos pélvicos en el estudio ( $p = 0,205$ ). No se halló una asociación entre el prolapso con la obesidad ( $p = 0,753$ ).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estreñimiento</li> </ul>	No se halló una asociación entre el prolapso con el estreñimiento ( $p = 0,753$ ).

En este trabajo llevado a cabo por Valencia, (Tabla 5), se evidenció que la EPOC no resultó ser un factor de riesgo de prolapso ( $p > 0,05$ ), mostrando diferencia con lo descrito en la literatura mundial, donde la EPOC, el tabaquismo, están asociados a factores de riesgo para la aparición de POP, sin embargo, se recomienda como necesario continuar con otras investigaciones para ver si definitivamente no son factores de riesgo de prolapso en la población femenina.



## DISCUSIÓN

Los prolapsos genitales son un grupo de procesos que no ponen en peligro la vida, imponen una importante carga de restricciones físicas y sociales, depresión y otras secuelas psicológicas, además de afectar la calidad de vida.

El prolapso de órganos pélvicos (POP) se constituye en una de las indicaciones más frecuentes de cirugía ginecológica.

El POP a menudo no se hace sintomático hasta que el segmento descendido atraviesa el introito, y en otras ocasiones no se reconoce hasta que está en etapa avanzada, por lo cual es necesario conocer los diferentes factores de riesgos en vista que la causa es multifactorial.

Cedillo y col. <sup>(8)</sup>, en el estudio realizado en el año 2008, observó que en la población estudiada los factores relacionados con aumento de la presión intraabdominal como la EPOC representaron un riesgo 1,4 veces mayor, pero este dato continuaría siendo cuestionable puesto que existe un porcentaje de pacientes muy bajo que presenta esta patología y, por lo tanto, no es estadísticamente significativo (OR: 1,4; IC: 95%; 0,53-4,01).

Por tanto, no se encontró ninguna asociación entre la EPOC en el momento del estudio y el riesgo de prolapso de órganos pélvicos.

Sin embargo, en el año 2014, Dionisio <sup>(9)</sup>, en su estudio “Factores de riesgo de distopia genital”, tras la evaluación de las 400 historias clínicas evidenció que existía 34 pacientes con diagnósticos de EPOC y 166 pacientes que no presentaban diagnósticos respiratorios.

En este estudio, no se encontró ninguna asociación entre la cesárea, antecedente de gestación con feto macrosómico, cirugía pélvica previa o patologías clínicas como diabetes mellitus como factor de riesgo que desencadene prolapso de órganos pélvicos.

Para el año 2015, Espitia de la Hoz <sup>(5)</sup>, en su estudio “Factores de riesgo asociados con

prolapso genital femenino: estudio de casos y controles”, evidenció 108 casos de prolapso de grado IV (108 de 3.207) en pacientes con diagnóstico de EPOC, asma, diabetes, raza blanca, multíparas, obesas, menopaúsicas y fumadoras.

Se pudo encontrar relación entre la EPOC, asma y el consumo de tabaco puede incrementar el riesgo de prolapso genital, y en este estudio fue posible comprobarlo porque en los 3.207 casos hubo suficientes fumadoras, pacientes con diagnóstico de EPOC y asma (7%), lo cual es un dato fuerte para corroborar la relación existente.

Por su parte, Banchón en el año 2016 <sup>(10)</sup>, tras la revisión de las 100 historias clínicas, entre los factores de riesgo evaluados no se asoció a la EPOC como factor de riesgo sin embargo la multiparidad y el estreñimiento que son las dos situaciones importantes que inciden en la aparición y progreso por el desgaste que producen en la musculatura de sostén de la pelvis en especial a nivel del musculo elevador del ano.

Revisando lo realizado por Akter y col., (2016) <sup>(11)</sup>, se concluye que el POP sintomático afecta a una proporción sustancial de mujeres en las zonas rurales de Bangladesh y aumenta con la edad.

La paridad, la EPOC, el estreñimiento y la educación del marido se asocian con POP, todos los cuales tienen el potencial de ser modificados. Estos datos muestran significancia estadística.

Caffo, en el año 2017 <sup>(12)</sup>, hace mención de que se apreciaron diferencias significativas entre los grupos de estudio en relación al tipo de parto y la paridad. Pero, no se hace mención de EPOC asociado a prolapso de órganos pélvicos (POP).

Finalmente, el estudio llevado a cabo por Valencia en el 2020 <sup>(13)</sup>, se evidenció en la evaluación que ni el EPOC, ni la obesidad resultaron ser un factor de riesgo de prolapso ( $p > 0,05$ ).



Estos dos factores no concuerdan con los resultados de la literatura mundial, donde están asociados a factores de riesgos para la aparición de prolapso de órganos pélvicos, sin embargo, se recomienda la necesidad de continuar con otras investigaciones para ver si definitivamente no son factores de riesgo de prolapso en la población femenina.

Como se ha evidenciado, el impacto del EPOC en las estructuras de soporte del piso pélvico es poco estudiado.

Algunas teorías refieren que por el aumento de presión intrabdominal debido a la tos constante y crónica puede desencadenar prolapso de órganos pélvico (POP) atribuible a esa condición, generando laxitud de la musculatura del piso pélvico y daño mecánico directo sobre el piso pélvico.

Los factores de riesgo que se han identificado son la edad, embarazo, presión intraabdominal aumentada crónicamente (obesidad, constipación crónica, tos crónica, levantar cargas pesadas en forma repetitiva), menopausia e hipoestrogenismo, trauma, factores genéticos, raza, enfermedades muscular esqueléticas, neuromusculares (espina bífida) y del tejido conectivo (Ehlers-Danlos, síndrome de Marfan), enfermedades crónicas, fumar (EPOC), pelvis de diámetro largo y cirugías previas con disrupción del soporte natural (cirugía de prolapso, histerectomía, etc).

Sin embargo, otros factores que se postulan con menor evidencia son la macrosomía, segunda etapa del parto prolongada, episiotomía, laceración del esfínter anal, analgesia epidural, fórceps.

Se ha planteado que la etiología con relación a esta patología EPOC sería multifactorial, ya que las pacientes suelen tener múltiples factores de riesgo y variará entre las pacientes.

Es por eso que se deben realizar trabajos retrospectivos que ayuden a determinar estas causas y aporten datos específicos, tomando en cuenta la importancia de esta patología ya que afecta la calidad de vida de las pacientes.

## CONCLUSIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un problema sociosanitario de primera magnitud en Venezuela y el mundo, constituyendo actualmente la cuarta causa de muerte a nivel mundial con aumento progresivo, ocasionando en el año 2012 aproximadamente tres millones de muertes en todo el mundo (6% de todas las muertes en ese año), pudiendo convertirse para el año 2030 en la tercera causa de muerte, según estadísticas de Organización Mundial de la Salud (OMS).

En Caracas Venezuela, la prevalencia descrita fue de 12,1%, datos similares a los reportados en España por el estudio EPI-CAN, que determinó que la prevalencia de la EPOC era del 10,2% de la población de 40 a 80 años de edad.

El prolapso de órganos pélvicos (POP) es un problema de salud pública englobado dentro de los trastornos del suelo pélvico afectando principalmente a mujeres y a su calidad de vida.

Su aparición es frecuente en edades avanzadas y su principal factor de riesgo está relacionado con el parto vaginal siendo parte de un proceso multifactorial ya que con base a la revisión bibliográfica realizada se observó que, la mayoría de las pacientes contaba con tres o más factores de riesgo.

No obstante, se precisaron estudios que demuestran que existe una relación entre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con las alteraciones del suelo pélvico.

Lo anterior, debido a que la tos crónica propia del paciente con EPOC, facilita la aparición más precoz y más rápida de los cambios anatómicos inducidos por la transmisión de la presión intraabdominal.

El aumento de la presión intrabdominal asociada a EPOC producida por la tos crónica, puede aumentar el riesgo de padecer POP, debido al debilitamiento de los músculos del suelo pélvico, así como también puede causar una lesión por estiramiento en el nervio pudiendo.





**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Holley A. Tratamiento farmacológico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica: ¿guías de gold o de ats? Medscape. 2021.
2. González-Díazi D, Cando-Neira M, Fernández-García S, Díaz-Garrido D, Díaz-Toledo M. Caracterización clínica, funcional e imagenológica de pacientes egresados por enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Revista informática científica. 2020. [www.revinfcientifica.sld.cu](http://www.revinfcientifica.sld.cu).
3. Wise R. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (bronquitis obstructiva crónica; enfisema). Manual MSD. Publicación 2020.
4. Blanco Gómez J. Principales complicaciones intra y postoperatorias en las pacientes con prolapso genital sometidas a cirugía con mallas de polipropileno en el Hospital Universitario Clínica San Rafael. Nueva Granada. 2010.
5. Franklin J. Espitia de la Hoz, factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino. Sociedad Colombiana de Urología. 2015.
6. Obregón Yáñez L, Dávila de Fermín D, Toro Merlo J. Prolapso genital: Epidemiología y factores predisponentes. Primer Consenso Venezolano de Uroginecología. 2008. Caracas: Editorial Ateproca; P.15–22.
7. Crespo Guerrero F. Características Clínico Quirúrgicas de pacientes postoperadas de prolapso genital atendidas en el servicio de ginecoobstetricia en el Hospital de la Amistad Perú. Piura, Perú. 2019.
8. Cedillo Villamagua A, Cedillo Villamagua C, Coronel Aguilar D. Factores de riesgo relacionados con distopias del piso pélvico en mujeres atendidas en los Hospitales Vicente Corral y José carrasco Cuenca. Ecuador. 2008.
9. Dionicio Elera R. Factores de riesgo de distopia genital. Lima Perú. 2014.
10. Banchón Rodríguez M. Factores de riesgo y complicaciones del prolapso urogenital en edades entre 50 y 55 años. Hospital Enrique C. Sotomayor 2014. Guayaquil – Ecuador. 2016.
11. Akter y col., Prevalencia y factores de riesgo de prolapso de órganos pélvicos sintomático en las zonas rurales de Bangladesh: un estudio de encuesta transversal. 2016.
12. Caffo Aguilar R. Paridad y tipo de parto como factores de riesgo asociados a prolapso genital en pacientes del servicio de ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, julio – diciembre 2016. Trujillo – Perú. 2017.
13. Valencia C. Factores de riesgo asociados a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el Hospital Militar Central durante el periodo de enero–diciembre 2018. Lima, Perú. 2020.

## Cómo citar este artículo:

Indriago M, González N. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) asociada a prolapso de órganos pélvicos (POP): una revisión bibliográfica . Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023; 1(2): 65–73. <https://zenodo.org/record/8227697>





**DESCARTE DE MELANOMA, A PROPÓSITO DE UN CASO**  
DISCARDING MELANOMA, REGARDING A CASE

<sup>1</sup>Marbelys Quintero, <sup>1</sup>Neisa Rivero

<sup>1</sup> Centro Médico La Floresta, Lima, Perú. <sup>2</sup> Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología. E mail: [marbelyszqp@hotmail.com](mailto:marbelyszqp@hotmail.com) , [neisariveroy@gmail.com](mailto:neisariveroy@gmail.com).

DOI: <https://zenodo.org/record/8227823>

Recibido:01 julio 2023. Aceptado: 03 agosto 2023.

**RESUMEN**

El melanoma es el segundo cáncer invasor más frecuente en la vulva, con mal pronóstico, tendencia a la recurrencia local y una sobrevida entre un 16 a 50%. Se presenta el caso de paciente de 26 años de edad, I gesta, I cesárea, quien inicia enfermedad actual hace un año aproximadamente cuando evidencia macula hipocrómica en región del clítoris, el cual fue aumentando de tamaño y espesor, asociado a disfunción sexual, dispareunia, por lo cual, acude a consulta de ginecóloga tratante, quien evidencia lesión nevíca en capuchón del clítoris, sospechosa de melanoma y es referida para mejoría de las relaciones sexuales con multitecnología, motivo por lo que, se incluye para protocolo de rejuvenecimiento vaginal, se le practica tensado vaginal con HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound) Ultrasonido Focalizado de Alta Intensidad. Posteriormente se realizó excéresis con láser diodo, de forma continua utilizado como bisturí, previa infiltración de anestesia local, lográndose obtener muestra completa para diagnóstico y tratamiento solicitando examen histopatológico, confirmándose el diagnóstico de nevus compuesto a través del estudio histopatológico.

**Palabras Clave:** melanoma, nevus compuesto, vulva, láser diodo, biopsia.

**ABSTRACT**

Melanoma is the second most common invasive cancer of the vulva, with a poor prognosis, a tendency to local recurrence, and a survival rate of 16 to 50%. The case of a 26-year-old patient, I pregnancy, I cesarean section, who started the current disease approximately one year ago when evidence of hypochromic macula in the clitoral region, which was increasing in size and thickness, associated with sexual dysfunction, dyspareunia, is presented. Therefore, she went to the treating gynecologist, who evidenced a nevus lesion in the clitoral hood, suspicious of melanoma, and was referred for improvement of sexual relations with multitechnology, which is why it is included for the vaginal rejuvenation protocol. He practices vaginal tightening with HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound) High Intensity Focused Ultrasound. Subsequently, exceresis was performed with diode laser, continuously used as a scalpel, after infiltration of local anesthesia, obtaining a complete sample for diagnosis and treatment requesting histopathological examination, confirming the diagnosis of compound nevus through histopathological study.

**Keywords:** melanoma, compound nevus, vulva, diode laser, biopsy.

**INTRODUCCIÓN**

La región vulvar es una zona compleja ya que presenta muchos elementos, además de la piel, que son capaces de producir una variedad de tumores benignos. Los tumores de la vulva son relativamente raros <sup>(1)</sup>.

El melanoma de vulva es un tumor poco frecuente, localizado en zonas no expuestas al sol, descrito originalmente en 1861, por Hewitt.

Luego del carcinoma espino celular, es el cáncer invasor más frecuente de esta región (8–10%) y corresponde al 1,3–2,3% de todos los melanomas en la mujer, con una incidencia anual de 0,11/100.000 mujeres.



Estos melanomas pueden desarrollarse de novo (piel sana), o a partir de nevos precursores (melanocítico compuesto pigmentado, celular intradérmico, de juntura, etc.)<sup>(2)</sup>.

El melanoma maligno tiene la particularidad de que puede imitar prácticamente cualquier lesión, tanto pigmentada como hipopigmentada, lo que explica el hecho de que en ocasiones puede semejar un halo nevus o nevo de Sutton.

Éste se caracteriza porque tiene una lesión central pigmentada (nevo) rodeada de un área más clara que el color de la piel, halo<sup>(3)</sup>.

Los nevos son lesiones pigmentadas de la piel, formadas por un grupo de células nevo-melanocíticas benignas en dermis y epidermis.

Según la histopatología, estos últimos se clasifican en: nevo de la unión dermo-epidérmica, que aparece como una mácula plana, color marrón oscura, se da en pacientes jóvenes; nevo compuesto, lesión papular con bordes de un color marrón uniforme más tenue; y nevo intradérmico, el cual se da por el desplazamiento de células névicas hacia la dermis.

Es una lesión de mayor relieve, con mayor pérdida de pigmentación<sup>(4)</sup>.

Tanto el nevo compuesto como el intradérmico se palpan, por ser lesiones papulares. Si bien son lesiones benignas, alrededor del 50% de los melanomas se desarrollan a partir de nevos preexistentes.

Los de mayor riesgo son los nevos displásicos y los congénitos. Los displásicos aparecen durante la adolescencia y juventud, en contraste con los nevos comunes que aparecen en adultos jóvenes.

La resección es el tratamiento de elección y se plantea porque la ubicación en genitales externos hace que la irritación y fricción sean frecuentes, además de la posibilidad de aparición de un melanoma.

En casos de cambios de coloración, tamaño, sangrado o dolor, siempre deben ser sometidos a biopsia<sup>(5)</sup>.

La conducta terapéutica a seguir usualmente se basa en extirpación y estudio

histopatológico del tejido resecado<sup>(6)</sup>. Por ello, el presente caso clínico tiene como propósito demostrar la utilidad del Laser Diodo como instrumento de biopsia.

En cuanto al láser, se puede definir como un dispositivo que transforma diversas formas de energía en radiación electromagnética, correspondiendo a sus siglas (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation), amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación.

El diodo láser es un dispositivo semiconductor que bajo condiciones adecuadas emite luz láser.

Por lo general produce un aumento significativo de la temperatura debido a que es absorbido por sustancias presentes en el cuerpo (melanina, sangre, pigmento de tatuajes, etc) generando de esta forma una lesión controlada destruyendo el tejido afectado y produciendo una cicatriz<sup>(7)</sup>.

## CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenina de 26 años de edad, I gesta, I cesárea, quien inicia enfermedad actual hace un año, aproximadamente cuando evidencia macula hipocrómica en región del clítoris, el cual fue aumentando de tamaño y espesor.

La sintomatología estaba acompañada de parestesias intermitentes que se exacerbaba con el contacto, asociado a disfunción sexual, dispareunia, por lo cual, acude a consulta de ginecóloga tratante, quien evidencia lesión nevíca en capuchón del clítoris sospechosa de melanoma.

Es referida para mejoría de las relaciones sexuales con multitecnología por lo cual, se incluye para protocolo de rejuvenecimiento vaginal.

Al realizar la exploración clínica, se observó pápula de color pardo oscuro, de forma irregular de 3 x 4 mm, localizada en el capuchón del clítoris; con antecedente personal de lesión intraepitelial virus de papiloma humano (VPH) cervical, hace 4 años, que ameritó tratamiento con radiofrecuencia.

El motivo principal de la consulta resultó la preocupación y la ansiedad de la paciente.



En vista de sintomatología de disfunción sexual dispareunia, se le practica tensado vaginal con HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound) ultrasonido focalizado de alta intensidad.

Posteriormente, se realizó excéresis con láser diodo, potencia de 3.0 w, energía 159 J, modo continuo, previa infiltración de anestesia local, lográndose obtener muestra completa para diagnóstico y tratamiento, solicitando examen histopatológico.

El procedimiento fue realizado de forma ambulatoria y su evolución fue satisfactoria y sin complicaciones.

En el informe anatómo-patológico cuya descripción microscópica muestra una lesión de piel revestida por una epidermis atrófica con discreta hiperqueratosis y más profundamente, se identifican melanocitos dispuestos en grupos con actividad de unión y abundante melanofagos cargados de pigmento; también se observa una acentuada neovascularización y un índice mitótico bajo.

Los hallazgos histopatológicos son compatibles con nevus compuesto (figuras 1–5).

## DISCUSIÓN

Los nevus o nevus son tumores cutáneos formados por grupo de células melanocíticas benignas agrupadas en dermis y epidermis.

Las células névicas redondeadas o fusiformes son más grandes que las melanocíticas y carecen de prolongaciones dendríticas.

El nevus compuesto se caracteriza por ser una pápula prominente de bordes regulares y de color uniforme pero más tenue.

Aunque son benignos dado que los melanomas asientan sobre un nevus previo en 20–50% se recomienda su extirpación<sup>(8)</sup>.

Su presentación es en jóvenes premenopáusicas, más del 50% se ven en menores de 20 años. La vulva (labios mayores, labios menores y clítoris) son los sitios de presentación más frecuentes, seguido de la región púbica y el periné.

En un estudio donde se revisaron 56 nevus, del tracto genital femenino, se encontró que, el

tamaño variaba entre 2 y 20 mm con un promedio de 6 mm<sup>(9)</sup>.

De castro presentó un caso clínico de mujer de 22 años de edad a la cual se le se identifica en el labio mayor izquierdo una pápula de 6 mm de diámetro, simétrica, de pigmentación homogénea y bordes levemente irregulares, a la cual se le determina, nevus celular genital atípico y se recomienda la extirpación completa de la lesión<sup>(10)</sup>.

Elder señala que para hacer un diagnóstico diferencial con el melanoma hay que tener en cuenta parámetros arquitecturales y citológicos.

La importancia de identificar este nevus es evitar errores diagnósticos llevando a cirugías extensas innecesarias<sup>(11)</sup>.

La literatura consultada refiere a que se debe extirpar por medio de cirugía o raspado, sin embargo, en este caso clínico, se utilizó el Láser Diodo como herramienta para la realizar la biopsia, así como su excéresis, dando excelentes resultados y una recuperación satisfactoria por parte de la paciente.

Este tipo de láser trabaja con longitudes de onda de 810 nm y 980 nm, presentan mayor afinidad por la hemoglobina y poca por la melanina.

Se puede aplicar en medio acuoso. Son láseres de estado sólido y pueden ser transmitidos por fibra óptica, por lo que son ampliamente usados en cirugía endoscópica y patologías dermatológicas<sup>(12)</sup>.

El láser diodo es el instrumento de corte ideal para dividir los tejidos, debe causar el menor daño y la menor distorsión tisular posible, mínima cantidad de necrosis y adecuada hemostasia<sup>(13)</sup>.

En relación al tensado vaginal con HIFUS, se realizó a una distancia de 2,5 mm, energía 1.0 J, longitud 25 mm, ángulo máximo 30 grados, espacio máximo 25 mm, con el propósito de incrementar la gratificación sexual, cuyo procedimiento se basó en tres etapas de emisión laser: en 1era etapa se irradiar toda el área, 2da etapa se irradia el área de refuerzo y en la 3ra etapa se irradia el área del introito y fondo vestibular.

La relación sexual posterior al hifus a los 13 días con mejoría del 90%, disminuyendo casi en su totalidad el dolor y la molestia con las relaciones sexuales <sup>(14)</sup>.

De esta manera se comprueba que los láseres actualmente tienen múltiples funciones en la ginecología, con costos accesibles y breve tiempo de recuperación.

## CONCLUSIÓN

Para la realización de biopsias de nevos compuesto, generalmente se realiza a través de raspado o cirugía, dado que, aunque suelen ser benignos, deben someterse a examen patológico para excluir la posibilidad de malignidad asociada.

Determinantes sociales y económicos como la falta de educación, desinterés por revisiones ginecológicas periódicas y la falta de atención especializada en los servicios primarios de salud, suman a ello, la escasa importancia que las pacientes le dan a esta entidad en etapas tempranas de la enfermedad, aun conociendo la misma, y su discreta sintomatología en etapas avanzadas, contribuyen a que este tipo de casos, como el presente, cursen con una larga evolución sin busca de ayuda calificada para su tratamiento definitivo.

A pesar de no haber casos reportados de exéresis de nevos compuesto con Láser Diodo, se decide el uso de este instrumento por ser el indicado en el área de ginecología, aunado a la amplia gama de ventajas que ofrece, tales como, mínimo daño colateral a tejidos adyacentes, menos riesgo de complicaciones asociadas a infecciones y pérdidas hemáticas, menor tiempo de hospitalización, ausencia de dolor intra y post-operatorio <sup>(5)</sup>, lo que permite la realización de procedimientos de forma ambulatoria.

En relación a la aplicación del tensado vaginal con HIFUS, se observan múltiples ventajas, como un potente efecto reafirmante para mejorar la vida sexual, estimula el aumento de la secreción y eliminación de la sequedad vaginal, mejora la sensibilidad por la regeneración celular, mejora integral de la salud y reducción de infecciones, no es invasivo, tratamiento rápido y puede tener sexo a partir del tercer día después del tratamiento.

Igualmente estimula las fibras de colágeno y realiza incisiones ablativas en la capa SMAS, en otras palabras, llega donde el láser no puede llegar. El tensado y volumen del canal vaginal se reduce después del tratamiento.



**Figura 1.** Vagina antes de procedimientos.



**Figura 2.** Tensado vaginal con Hifus.



**Figura 3.** Nevus en capuchón de clítoris.



**Figura 4.** Infiltración de anestesia local.



**Figura 5.** 3 nevus en capuchón de clítoris.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. De la Torre F, Peralta J, Ruiz J. Tumores estromales del tracto genital inferior: angiomiofibroblastoma y pólipo fibroepitelialestromal. *Patología*. 2012; 50(4): 285–292.
2. Feinsilber D, Acosta AC, Schroh R, Lemme JL, Rosati OM, Corbella C, *et al*. Melanoma de vulva. Una localización poco frecuente. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2013; 41(2): 49–55.
3. Tschen J, Rivera EI, Yy Arenas R. Nevo con halo cefálico. Presentación de un caso asociado a melanoma de extensión superficial dorsal. *Rev. Dermatología CMQ*, 2017; 15(2): 90–95.
4. Guerra T. Manual y atlas de las enfermedades de la vulva. Barcelona: Glosa, 2006: 241–244.
5. Le K, Wong LC, Fischer G. Vulval and perianal inflammatory linear verrucous epidermal naevus. *Australas J Dermatol*. 2009; 50(2): 115–7.
6. González Merlo J. Ginecología. Masson. 8<sup>va</sup> Edición. p. 402–406.
7. Besada M, Longueira S, Ortega D. El Diodo Laser. 2017. Disponible en: <http://materias.fi.uba.ar/6210/Diodo%20Laser%201.pdf>
8. Sánchez M, Gallo JL. Patología benigna de la vulva. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España. p. 1–25.
9. Brenn T. Atypical genital nevus. *Arch Pathol Lab Med*. 2011; 135 (3): 317–20.
10. De Castro P. Nevus Genital Atípico. *Repert. Med. Cir*. 2014; 23(1): 72–75.



11. Elder SD. Precursors to melanoma and their mimics: nevi of special sites. *Mod Pathol.* 2006; 19 (suppl 2): S4-S20.

12. Gómez M. Tratamiento del Tracto Genital Inferior. Grupo Avemer. Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología.

13. Renaud A. Láser en Ginecología. Grupo Avemer. Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología.

14. Gavidia J. Tensado Vaginal Láser. Grupo Avemer. Diplomado Superior de Medicina Fotónica en Ginecología.

**Cómo citar este manuscrito:**

Quintero M, Rivero N. Descarte de melanoma, a propósito de un caso. *Rev Latinoam Ginecol Reg.* 2023; 1(2): 75-80.  
<https://zenodo.org/record/8227823>





Caso Clínico

## EMBARAZO EFECTIVO POSTERIOR AL USO DE PRP EN PACIENTE PORTADORA DE LIQUEN ESCLEROSO, A PROPÓSITO DE UN CASO

### EFFECTIVE PREGNANCY AFTER THE USE OF PRP IN A PATIENT CARRIER OF LICHEN SCLEROSUS, REGARDING A CASE

<sup>1</sup> Ajakaida Renaud, <sup>1</sup> Belkis Cols Mejía

<sup>1</sup> Universidad Nororiental Privada Gran Mariscal de Ayacucho. Grupo AVEMER. Venezuela.  
E mail: [ajakaidarenaud.tv@gmail.com](mailto:ajakaidarenaud.tv@gmail.com). DOI: <https://zenodo.org/record/8226364>

Recibido: 29 junio 2023. Aceptado: 03 agosto 2023.

#### RESUMEN

Se presenta caso clínico de paciente femenina 32 años de edad, quien refiere inicia su enfermedad actual en el año 2017, caracterizado por prurito intenso en región vulvar, de moderada a fuerte intensidad, acompañado de enrojecimiento y pequeñas lesiones vesiculares, con descamación y áreas blanquecinas en piel de labios mayores, se exacerba durante periodos menstruales, concomitantemente dispareunia, motivo por el cual consulta, se realizó biopsia que reporta Liquen Escleroso Vulvar, tratada con plasma rico en plaquetas y Láser CO<sub>2</sub> fraccionado.

**Palabras Clave:** liquen escleroso atrófico, liquen escleroso vulvar, plasma rico en plaquetas.

#### ABSTRACT

A clinical case of a 32 year old female patient is presented, who refers to her current illness in 2017 characterized by intense pruritus in the vulvar region, of moderate to strong intensity, accompanied by redness and small vesicular lesions, with scaling and areas Blanquesins on the skin of the labia majora, is exacerbated during menstrual periods, concomitantly dyspareunia, which is why he consults and is treated with platelet rich plasma and fractionated CO<sub>2</sub> Laser.

**Keywords:** Lichen Sclerosus, Atrophic Lichen Sclerosus Vulvar, Platelet Rich Plasma.



## INTRODUCCIÓN

El Liquen Escleroso (LE) fue descrito en 1887 por Hallopeau, se refiere como una dermatosis inflamatoria crónica, de origen no neoplásico, de etiología desconocida con gran asociación a enfermedades autoinmunitarias, la incidencia real del LE es subestimada debido al subdiagnóstico de dicha patología <sup>(1)</sup>.

Afecta principalmente vulva y región perianal del 15 al 20% de las pacientes, las cuales pueden presentar manifestaciones extragenitales, tal que, podrían aparecer en ambos sexos a cualquier edad, pero habitualmente es más frecuente en mujeres en etapa postmenopáusicas <sup>(1)</sup>.

Su localización vulvar está caracterizada por síntomas como, prurito intenso, dolor e irritación, acompañado generalmente de lesiones vulvares blanca-anacaradas, con eritema, descamación y fisuras, más frecuentemente ubicadas en los surcos labiales y en la región perianal, algunos casos pueden acompañarse de disuria, dificultad para defecar, dispareunia <sup>(1-3)</sup>.

El liquen escleroso es un trastorno con tendencia a causar prurito y cicatrización en la zona circundante del ano y los genitales. Se desconoce su causa, pero puede estar implicado un ataque del sistema inmunitario contra algunos tejidos del propio cuerpo (lo que se denomina trastorno autoinmunitario).

Por lo general, afecta a la zona alrededor del ano y los genitales, y en muy pocas ocasiones se observa en otras áreas del cuerpo

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenina de 32 años de edad nuligesta, quien refiere que inicia su enfermedad actual en el año 2017 caracterizado por prurito intenso en región vulvar, de moderada a fuerte intensidad, acompañado de enrojecimiento y pequeñas lesiones vesiculares.

Igualmente, descamación y áreas blanquecinas en formas de placas en piel de labios mayores, las cuales se exacerban durante periodos menstruales,

concomitantemente dispareunia es valorada inicialmente por dos especialistas en dermatología, quienes realizan biopsia de lesiones, reportando dermatitis atópica en primera biopsia, y en segunda biopsia se reporta Liquen Escleroso Vulvar.

Se realizan tratamientos con uso de corticoesteroides, sin mejoría clínica, motivo por el cual consulta a especialista en el área ginecológica, se realizan diez sesiones con Plasma Rico en Plaquetas y Láser CO<sub>2</sub> desde enero 2019 (por un período de diez meses), obteniéndose gran mejoría clínica, aumentando el número de relaciones sexuales y logrando embarazo efectivo a partir de marzo del 2019.

## DISCUSIÓN

El Liquen Escleroso (LE) es una dermatosis inflamatoria crónica que suele tener un curso fluctuante, con períodos agudos y remisiones, lo que obliga a modificar el tratamiento, acorde a la presentación clínica de cada paciente <sup>(2)</sup>.

Cabe destacar que él LE tiene un gran impacto negativo en la calidad de vida de las pacientes que lo padecen, tanto en la vida social como sexual, mujeres con LE son menos activas sexualmente, atribuible esto a la evitación asociada a la dispareunia.

Esta dispareunia dificulta el alcance de orgasmos, y va acompañada de disminución del número de encuentros sexuales, siendo una causa indirecta asociada a la imposibilidad de tasas efectivas de embarazo.

El uso de PRP en pacientes con diagnóstico histológico de LE, repercute notablemente en la mejoría de los síntomas.

Por lo general, estas pacientes acuden multitratadas, por diferentes especialidades, y con síntomas muy evolucionados, el procedimiento correcto es realizar buena anamnesis y biopsia de la lesión.

## CONCLUSIONES

El plasma rico en plaquetas se ha utilizado en una serie de casos, mostrando resultados



prometedores, disminuyendo los síntomas, así como también la atrofia vulvar.

La mejoría clínica posterior al uso de plasma rico en plaquetas en zonas afectadas por el Liquen Escleroso Vulvar, radica en los factores de crecimiento liberados por las plaquetas, desempeñando un papel importante en la reducción de la inflamación, estimulación de la angiogénesis, fibroblastos y síntesis de colágeno que participa en la reparación de los tejidos <sup>(2)</sup>.

El tratamiento quirúrgico con láser de CO<sub>2</sub> parece ser una opción terapéutica prometedora, obteniéndose resultados exitosos en diversos estudios, su uso estaría indicado una vez que ha fracasado el tratamiento médico.

Los procedimientos y seguimiento de estas pacientes deben ser continuos, dado que es una enfermedad crónica.

Dentro de las complicaciones destacan la aparición de VIN de tipo diferenciado, dispareunia y afectación psicosexual.

El diagnóstico y tratamiento correcto dentro de los dos primeros años de aparición del liquen puede lograr disminuir las diferentes complicaciones.

Cabe destacar que el diagnóstico oportuno y precoz se fundamenta en la experiencia del examinador, evitando así múltiples tratamientos infructuosos realizados previos al diagnóstico histológico, que permitan la aparición temprana de diferentes complicaciones.

**Fuentes de financiamiento:** no se tuvieron fuentes de financiamiento para la ejecución del presente manuscrito.

**Conflicto de intereses:** las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Tatti S. Enfermedades de la Vulva, Vagina y Región Anal, Argentina: Editorial Médica Panamericana. Año 2013. Cap.6,43-47.
2. Rucci N. Monografía: manejo terapéutico del Liquen Escleroso Vulvar. 22-30.
3. Correa A. Sociedad de patología del tracto genital inferior y colposcopia del Guayas. Rev Científica de Colposcopia. 2010; 2; 22-25.

## Cómo citar este manuscrito:

Renaud A, Cols Mejía B. Embarazo efectivo posterior al uso de PRP en paciente portadora de liquen escleroso, a propósito de un caso. Rev Latinoam Ginecol Reg. 2023; 1(2): 81-83. <https://zenodo.org/record/8226364>

## Revista Iberoamericana de Ginecología Regenerativa

### Normas para los autores

La **Revista Iberoamericana de Ginecología Regenerativa** es una publicación científica, arbitrada e indizada para la difusión de resultados de las investigaciones nacionales e internacionales realizadas en el campo de la Ginecología Regenerativa y áreas afines.

Su línea editorial se inscribe en la consideración de distintos enfoques epistemológicos y ontológicos a objeto de responder a la complejidad de los fenómenos relacionados con el objeto de investigación.

Su propósito es crear escenarios para el desarrollo del pensamiento crítico y científico en el campo de la Ginecología Regenerativa sobre la base de la democratización del conocimiento, revalorizando la vinculación de la práctica de la investigación científica con la atención y resolución de los problemas relevantes.

La **Revista Iberoamericana de Ginecología Regenerativa** es una publicación periódica, semestral con un volumen y dos números (junio y diciembre) por año, en formato electrónico a través de la siguiente dirección web:

<https://www.sogire.org/saciindex.php>

La **Revista Iberoamericana de Ginecología Regenerativa** se divide en ocho secciones:

1. **Artículos originales:** Estos artículos constituyen resultados originales de investigaciones sobre la Ginecología Regenerativa y áreas afines en las ciencias de la salud, enfocados desde una visión compleja e interdisciplinaria. Se caracterizan por:

a) Presentan hallazgos científicos de investigaciones realizadas mediante trabajo de campo, encuestas, censos, casos clínicos, entre otros.

b) Ofrecen, por primera vez una interpretación científica y teórica de estos u otros hallazgos, incrementando o reestructurando los conocimientos sobre un determinado discernimiento en el área.

2. **Revisión:** son artículos que muestran el resultado de un análisis de información

reciente, en un intento de sintetizar los resultados alcanzados sobre un tema determinado relacionado con la Ginecología Regenerativa o temas afines.

3. **Reportes de caso:** historia detallada de síntomas, signos, resultados de estudios auxiliares, tratamiento, complicaciones del tratamiento y seguimiento de un paciente en particular, sintetizado bajo una breve descripción lógica y racional, que haga énfasis en la discusión de la característica única por la que fue seleccionado.

4. **Series de casos:** reporta una serie de casos con algún elemento parecido que los vuelve agrupables; semejanzas sindrómicas, anatómicas, etiológicas, fisiológicas, genéticas, moleculares, del tipo de tratamiento, de algún efecto adverso al tratamiento o de algún estudio complementario. Debe tener más de dos casos y máximo diez, en su descripción.

5. **Reseña de libros:** consisten en una síntesis comentada de una obra publicada; libros, revistas y otros tipos de divulgaciones sobre algunos de los campos o temas de la Ginecología Regenerativa o áreas afines, con el objeto de ofrecer una visión, interpretación y valoración personal del texto escogido, por parte de los investigadores.

Las reseñas serán críticas y no excederán las dos páginas. Deberán contener los datos completos de la obra, incluyendo número de páginas, link de ubicación e ISBN. Debe incluir imagen JPG de la portada.

6. **Cartas al Editor:** son observaciones, críticas constructivas y/o sugerencias sobre lo publicado en la **Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa** o de otra revista científica, que no hayan sido publicados en ninguna revista o medio de comunicación. Las cartas al editor pueden tener múltiples propósitos entre los cuales pueden mencionarse:

- a) emitir un juicio crítico acerca de un hecho de salud de dominio público
- b) opinar acerca de algunos aspectos de la política editorial de la revista en cuestión.
- c) desarrollar, aclarar o explicar particularidades de un trabajo de investigación publicado recientemente en la revista.

**7. Nota Histórica o semblanza:** se refieren al conocimiento de la evolución histórica de instituciones, enfermedades y/o eventos relacionados con la Ginecología Regenerativa o áreas afines, con el propósito sentar las bases para la comprensión de acontecimientos actuales.

La nota histórica o semblanza también puede referirse a la historia de la vida de una persona en particular y sus logros.

También pueden referirse a grupos y lugares, tratando de comprender un fenómeno de importancia. El eje de interés no es una persona sino un grupo y su relación o influencia en un lugar determinado.

**8. Imágenes en Ginecología Regenerativa:** este espacio estará destinado a la publicación de documentos fotográficos (imágenes) relacionados con la Ginecología Regenerativa o áreas afines.

La recopilación de imágenes responderá a un tema específico desarrollado por el investigador, sustentado en una información confiable y actualizada.

#### **Derechos legales y criterios generales de publicación**

La Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa se reserva todos los derechos de autor (**copyright**) de acuerdo con los términos de la legislación vigente.

El material publicado en la revista podrá reproducirse total o parcialmente, siempre y cuando se cuente con la autorización expresa, por escrito, y se cite la fuente.

Las contribuciones deben ser originales e inéditas, escritas en español o inglés y no podrán presentarse a ninguna otra revista mientras se encuentren sometidos a la evaluación de la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa.

Podrán aceptarse trabajos completos publicados previamente en forma de resumen, o trabajos no publicados presentados en congresos o seminarios.

Cada trabajo se acompañará con una correspondencia del (los) autor(es) en donde se especifique que no ha sido publicado previamente.

Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de la revista o de la institución a la que este afiliado.

#### **Criterios Específicos de Publicación y Proceso de Selección**

La Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa es bilingüe, ya que publica artículos en español o en inglés, sobre temas de salud pública y áreas afines. La revista no realiza traducciones y sólo publica los trabajos en el idioma original (español o inglés) en el que se someten a evaluación.

Como criterios de selección utiliza la idoneidad del tema para la revista solidez científica, originalidad, actualidad y oportunidad de la información, así como también coherencia metodológica y acatamiento de normas bioéticas.

Los trabajos que el Comité Editorial considera pertinentes se someten al proceso de revisión por pares, el cual implica:

Una primera revisión, que queda en manos del Comité Editorial, en la que se determina la importancia, relevancia y profundidad del trabajo, si el manuscrito corresponde a la línea editorial, se apega a las normas de Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa y cumple con los criterios generales de publicación.

Una segunda revisión, que se encomienda a dos árbitros, expertos en el campo objeto del estudio.

Los árbitros evaluarán globalmente el contenido del artículo, atendiendo a: la importancia del tema estudiado; la originalidad y validez del trabajo; el diseño y la metodología del estudio; relevancia de la discusión; la solidez de las interpretaciones y conclusiones; la organización interna del manuscrito; la calidad de la forma: buena sintaxis, párrafos coherentes, ausencia de faltas gramaticales, y la adecuación a las normas de presentación.

En caso de que los dictámenes emitidos sean contradictorios, se somete a consideración del Comité Editorial, o bien, se solicita una evaluación adicional.

El dictamen puede ser de aceptación, rechazo, o condicionamiento a las modificaciones sugeridas por los árbitros.

Toda decisión se comunica por escrito exclusivamente al autor de correspondencia, en un plazo no mayor a los dos meses a partir de la fecha en que se recibe el original.

Si el trabajo resulta condicionado, la nueva versión deberá enviarse en el plazo que se le indique, pero en ningún caso podrá exceder de 30 días.

#### **Instrucciones para la presentación de los manuscritos**

Todos los manuscritos deberán enviarse en archivo electrónico, en formato de Word, a espacio y medio, fuente Batang, tamaño 12, correo electrónico:

[ginecolregenerativa@gmail.com](mailto:ginecolregenerativa@gmail.com)

Requisito indispensable que todo trabajo enviado sea acompañado de una correspondencia que indique lo siguiente:

1. Aprobación del contenido del trabajo (incluidos cuadros y figuras) y del orden de aparición de los autores, que se considerará definitivo sin excepción alguna.

2. Aceptación de la transferencia de los derechos de autor a la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa, en caso de que se publique el trabajo.

3. Declaración de que se trata de un trabajo original que no ha sido publicado ni sometido simultáneamente para su publicación, total o parcialmente, por ellos mismos u otros autores, a otra revista o medios impresos o electrónicos, habidos o por haber, nacionales o extranjeros.

4. Nombre y firma del o los autores.

5. Título del trabajo.

Los autores deben conservar copia de todo el material enviado.

Todos los manuscritos deben contener:

#### **Página frontal (título, autores, adscripciones):**

Contiene título del trabajo (en español y en inglés, que no exceda las 15 palabras), los nombres completos de los autores, sin abreviaturas y su adscripción institucional; además, debe indicarse el responsable del artículo, así como su dirección, teléfono y dirección electrónica.

#### **Resumen y palabras clave o descriptores (en inglés y español)**

Contiene los objetivos, diseño, metodología, resultados principales y conclusiones; además deberá ser redactado en español e inglés.

El resumen no excederá las 250 palabras. En el resumen no se incluirá ninguna información o conclusión que no aparezca en el texto.

Conviene redactarlo en tono impersonal, sin abreviaturas, remisiones al texto principal, notas al pie de página o referencias bibliográficas.

Al final del resumen deben aparecer de 3 a 5 descriptores, que identifiquen el contenido del artículo. Se utilizarán como palabras clave o descriptores únicamente aquellas que son aceptadas por bases de datos internacionales, las cuales pueden ser consultadas en:

<http://dcs.bvs.br/e/homepagee.htm>

(descriptores en español),

<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>

(descriptores en inglés).

#### **Texto:**

El cual será estructurado según la exigencia de cada tipo de artículo.

#### **Agradecimientos (opcional)**

#### **Referencias**

#### **Cuadros y figuras (si los hubiere)**

#### **Instrucciones Específicas para cada**

#### **Tipo de Artículo:**

**Los artículos originales:** Tendrán una extensión máxima de 12 páginas, incluyendo todas las partes del artículo. Por lo general se dividen en los siguientes apartados:

a) **Introducción:** responde a la pregunta ¿Cuál es el problema?

b) **Materiales y métodos:** responde a la pregunta ¿Cómo se estudia el problema? En este apartado debe hacerse mención al consentimiento informado de los participantes en el estudio y de la autorización del comité de ética correspondiente.

c) **Resultados:** responde a la pregunta ¿Cuáles fueron los hallazgos?

d) **Discusión:** responde a la pregunta ¿Qué significan los hallazgos? Fundamentados en otros autores.

**Revisión:** Su extensión será entre 8 y 10 páginas, incluyendo todas las partes del artículo. La revisión se estructura de la siguiente forma:

a) **Introducción y objetivo del trabajo.**

b) **Método de localización, selección y evaluación de estudios primarios.**

c) **Desarrollo y discusión del tema.**

d) **Conclusiones.**

**Cartas al Editor:** La extensión máxima será de 500 palabras o 2 páginas, sin incluir autores ni referencias. Las cartas al editor no podrán ser firmadas por más de dos autores(as). Podrán incluir hasta tres referencias y un cuadro o una tabla si fuese necesario. Las cartas serán recibidas sólo cuando se refieran a material publicado en los dos números más recientes de la Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativas.

**Nota Histórica o semblanza:** la extensión máxima será hasta ocho páginas. La nota histórica o semblanza se estructura de la siguiente forma:

a) **Introducción:** describe las instituciones, personajes, enfermedades y/o eventos de relacionados con la Ginecología Regenerativa que será objeto de revisión histórica. Apunta en la dirección de generar interés a los lectores.

b) **Cuerpo:** se exponen los orígenes del objeto de revisión histórica. Se revisan antecedentes que hayan influido en el desarrollo del personaje, institución o tema vinculado a la salud pública. Es fundamental aportar nexos

interesantes y hechos relevantes que lleven al lector a entender más al personaje, institución, y/o eventos de relacionados con la Ginecología Regenerativa entre otras.

c) **Conclusiones:** donde se exponen elementos relevantes de la evolución histórica que forma parte del estudio.

**Ginecología Regenerativa en Imágenes:** la extensión máxima será de dos páginas.

### **Pautas Generales para las Citas y Referencias**

La Revista Iberoamericana de Ginecología Regenerativa, utiliza las pautas generales para citas y referencias, contenidas en el documento: Requisitos Uniformes para Preparar los Manuscritos, que se Presentan a las Revistas Biomédicas (1) elaborado por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (actualizado en febrero de 2006).

Dichas pautas se conocen también como "normas **Vancouver**".

### **Las citas textuales breves o extensas:**

La cita es una idea de un autor de un texto o documento que se utiliza para apoyar, corroborar o contrastar lo expresado.

La cita textual breve, de menos de cinco líneas, se coloca entre comillas y el número correspondiente se coloca al final, en super índice, después de las comillas y antes del signo de puntuación.

La cita textual extensa es aquella mayor de cinco líneas. Se escribe sin comillas en renglón aparte, centrado con sangría de cuatro espacios a cada lado, el tamaño de la letra será un punto menos que la del texto general (Batang, 11) el número de la cita se escribe al final, tal y como se hizo en la cita breve.

Las notas aclaratorias se referirán a pie de página y se indicarán en el texto con números arábigos en superíndice.

### **Consideraciones Generales sobre las Referencias:**

Siempre que sea posible hay que proporcionar a los lectores referencias directas a las fuentes originales de los conceptos, métodos y técnicas a los que se

hace referencia en el texto y que provienen de investigaciones, estudios y experiencias anteriores.

### De las Citas de Referencias

Sólo se aceptarán las citas para reforzar o apoyar una idea o hallazgo. Se incluyen sólo aquellas referencias consultadas directamente por el investigador, antes que hacer citas de cita (o segundas fuentes).

Todas las referencias deben citarse en el texto con números consecutivos, entre paréntesis, utilizando superíndice, de la siguiente manera: "Se ha observado <sup>(3, 4)</sup> que..." O bien: "Varios autores <sup>(1-5)</sup> han señalado que..."

Las referencias a artículos ya aceptados, pero todavía no publicados deberían citarse con la especificación "en prensa" o "de próxima aparición"; los autores deberían obtener una autorización escrita para citar dichos artículos, así como la confirmación de que han sido aceptados para ser publicados.

La información de los manuscritos que han sido presentados, pero no han sido aceptados debería citarse en el texto como "observaciones no publicadas" con el permiso escrito de la fuente.

Evitar citar una "comunicación personal" a menos que proporcione una información esencial, no disponible en una fuente pública, y en este caso debe citarse en el texto, entre paréntesis, el nombre de la persona y la fecha de la comunicación.

En los artículos científicos, los autores deberían obtener el permiso escrito y la confirmación de la exactitud de la propia fuente de una comunicación personal.

### Listado de Referencias:

El listado de referencias se numerará consecutivamente según el orden de aparición de las citas en el texto.

La lista de referencias o la bibliografía se agregará en hojas separadas, al final del manuscrito, y se ajustará a las normas que se describen a continuación.

1. Libros: apellido e inicial del nombre de los autores; título del trabajo o capítulo; apellido e inicial del nombre de los editores; título del libro; edición; editorial; ciudad donde la obra fue publicada; año; páginas citadas (inicial-final).

2. **Artículos de revistas.** Es importante suministrar la siguiente información: autor(es), título del artículo (en su versión original sin traducir), nombre de la revista en que este se publica; año; volumen (en números arábigos), número y páginas inicial y final. Toda la información se presentará en el lenguaje original del trabajo citado.

3. **Artículos de Revistas on-line.** Autor/es del artículo. Título del artículo. Nombre de la revista [Revista en línea]. También puede ponerse: [Revista on-line]. [Revista en Internet]. Año [fecha de consulta]; también puede ponerse: [acceso...]; [consultado...]; [citado...]; volumen (número): [Extensión/páginas -si la tuvieran-].

4. **Artículo de Periódico.** Autor. (Si tiene). Título del artículo. Nombre del periódico. (Completo). Día, mes y año; Sección: (Si está identificada) Columna: (Si está identificada). Página.

5. **Documentos legales. – Leyes, Decretos, Órdenes.** Título de la ley, decreto, proyecto, etc. (Seguida de punto.) Nombre del Boletín Oficial (Seguido de coma) Número del boletín donde se publicó (Seguido de coma) Fecha de publicación. (Entre paréntesis, día-mes-año)

### Tablas e Ilustraciones (Figuras)

Las tablas recogen la información de forma concisa y la presentan de forma eficiente; ofrecen también la información con los grados de detalle y precisión deseados.

La inclusión de datos en tablas y no en el texto permite reducir la extensión del mismo.

Numerar las tablas consecutivamente siguiendo el orden de la primera cita que aparece en el texto y asignarles un sencillo título.

No usar líneas horizontales ni verticales. Cada columna debe ir encabezada por un título breve o abreviado.

Los autores deben colocar las explicaciones en notas a pie de tabla, no en el título. Explicar en notas a pie de tabla todas las abreviaturas no habituales. *Deben ser colocados al final del trabajo.*

(Después de las referencias) en páginas aparte cada uno por separado y enviados como imágenes y en formato JPG.



Las figuras serán diseñadas y fotografiadas en calidad profesional, presentadas como fotografías digitales.

Presentadas en un formato determinado (por ejemplo, JPEG) que produzca imágenes de alta calidad en la versión web de la revista.

Deben ser colocados al final del trabajo, (después de las referencias) en páginas aparte cada uno por separado.

Para radiografías, escáneres y otras imágenes de técnicas diagnósticas, así como para fotografías de imágenes de muestras patológicas o microfotografías, enviar fotografías nítidas y brillantes en blanco y negro o en color, normalmente de 127 × 173 mm.

En las leyendas de las figuras no deberían faltar títulos ni explicaciones, pero estas explicaciones no deben figurar en el interior de las ilustraciones.

Las figuras deberían numerarse consecutivamente siguiendo el orden de primera aparición en el texto. Si se utiliza una figura ya publicada, debe mencionarse la fuente original y presentar la autorización escrita del propietario del **Copyright** para reproducir el material.

El permiso es necesario independientemente del autor o de la editorial, excepto en el caso de documentos de dominio público.

#### Unidades de Medida

Las medidas de longitud, altura, peso y volumen deberían darse en unidades métricas (metro, kilogramo o litro) o en los múltiplos o submúltiplos decimales.

Las temperaturas deberían expresarse en grados Celsius. La presión sanguínea debe medirse en milímetros de mercurio, a menos que la revista especifique otras unidades. Los enteros deben separarse de las fracciones con el uso de una coma (,) en español y con el uso de un punto (en inglés).

#### Abreviaturas y símbolos

Usar solamente abreviaturas estándar; el uso de abreviaturas no estándar puede resultar extremadamente confuso para los lectores. Evitar el uso de abreviaturas en el título.

La primera vez que se usa una abreviatura debería ir precedida por el término sin abreviar, a menos que sea una unidad de medida estándar.

#### Referencias:

- (1) Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Ejemplos de referencia [Monografía en internet]. Maryland: Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (NLM) Institutos nacionales de Salud; [Actualizado el 27 de julio de 2010; consultado: 21 febrero 2011]. [9 p.]. Disponible en: <http://www.metodo.uab.cat/docs>

#### Contactos

#### Comité Editorial

[ginecolregenerativa@gmail.com](mailto:ginecolregenerativa@gmail.com)

#### Dra. Marialida Mujica

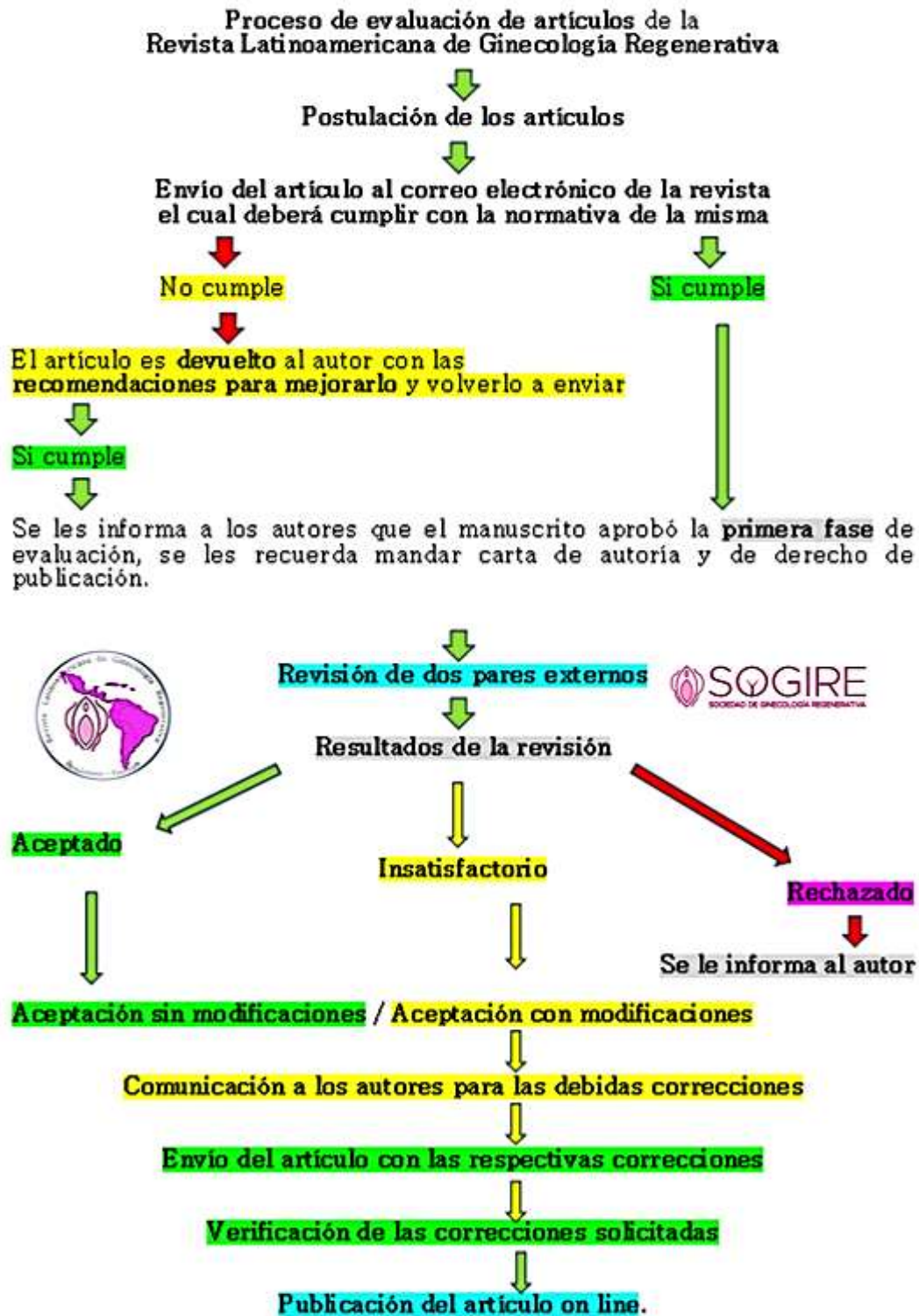
[marialidamujica5@gmail.com](mailto:marialidamujica5@gmail.com)

Móvil: + 58 414 55 39 833.








#### Prof. Luis Traviezo

[luisetraviezo@hotmail.com](mailto:luisetraviezo@hotmail.com)

Móvil: + 58 414 52 44 736.



La Revista Latinoamericana de Ginecología Regenerativa se encuentra incluida o indizada en:

1.  Sociedad de Ginecología Regenerativa <https://www.sogire.org/sacirevista.php>
2.  Zenodo. <https://zenodo.org/record/8208860>
3.  Open Aire. <https://explore.openaire.eu/search/publication?pid=10.5281%2Fzenodo.8196827>
4.   ELSEVIER / Mendeley <https://www.mendeley.com/import?url=https://zenodo.org/record/8196827>
5.  Calameo. <https://www.calameo.com/read/0061001964366f09432a8>
6.  Scribd. <https://es.scribd.com/document/662029499/Revista-Latinoamericana-de-Ginecologia-Regenerativa-Volumen-1-Numero-1-2023#>
7.  YUMPU <https://www.yumpu.com/es/account/magazines/edit/68374639>
8.  Directory of Research Journals Indexing <http://olddrji.lbp.world/JournalVolumeDetails.aspx?jid=0000-0000&vol=Volume%20:%202%20Issue%20:%203,%20May,%202019&valid=4>
9.  PUBLUU <https://publuu.com/flip-book/209417/503416>
10.  Facebook <https://www.facebook.com/profile.php?id=100095307114030>

