



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL DE LA MUJER

SECRETARIA DE SALUD

**EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO TRANSFUSIONAL DE LA ANEMIA
SEVERA EN PACIENTES CON LEIOMIOMATOSIS UTERINA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO

DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. DALIA DANIELA CASQUILLA MORA

ASESOR

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO DE 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MARIA DE LOURDES MARTINEZ ZUÑIGA

DIRECTORA DEL HOSPITAL DE LA MUJER

DRA. DENISSE ARIADNA ORTEGA GARCIA

JEFA DE DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR. MAURICIO PICHARDO CUEVAS

PROFESOR TITULAR DE POSGRADO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

ASESOR

I. DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Es una satisfacción personal terminar un ciclo en la vida profesional, algo que costó mucho desde el inicio hasta el final, donde tuve muchos tropiezos que me ayudaron a valorar cada una de las etapas que se vive durante la residencia, donde conocí mis limitaciones, aprendí de mis errores y descubrí cual es mi verdadera pasión en la medicina, al mismo tiempo descubrí que la vida es más bonita cuando se trabaja por las cosas que nos hacen feliz junto a personas de buen corazón, por lo que extiendo mi más profundo agradecimiento:

A Dios, por brindarme la oportunidad vivir esta vida y por acompañarme siempre en cada paso que doy, por haber puesto en mi camino a todas las personas que han sido mi soporte y compañía durante esta vida, y por darme la fortaleza que necesitaba cuando estaba a punto de caer.

A mis padres, Carmen y Miguel, por ser el pilar más importante en todo esto y ser la razón de mi vida, por sus consejos, apoyo incondicional y sobretodo paciencia, porque a pesar de nuestras diferencias, siempre han estado aquí, a pesar de la distancia. Los amo.

A mis hermanos, Marcos, Oscar y Gaby, por creer en mí, por estar disponibles siempre que los necesito, por acompañarme en la distancia estos 4 años y sobre todo por quererme. Los quiero mucho.

A Daly y Miguel, por el amor que me dan, por estar siempre conmigo, y sobre todo por creer en mí.

A mis amigas, Gloria y Esther, por siempre contestar mis llamadas y mensajes en mis crisis, por que comenzamos juntas este camino y a pesar de la distancia, nuestra amistad jamás ha cambiado.

A Lizeth, Andrés, Héctor, Jean, Daniela, Marysol, Luisa mis amigos y compañeros de guardias, aventuras y vivencias en estos 4 años, deben saber que ustedes han hecho más fácil este camino,

los considero como un regalo de Dios por estar en tiempo y lugar correcto para coincidir en esta vida.

A mis maestros y adscritos, Dr. Mauricio Pichardo, Dr. Esteban García, Dr. Eduardo Amezcua, Dr. Miguel Ángel Valencia, Dr. Sergio Martínez, Dr. Juárez, Dr. Gustavo Chávez, Dr. Naranjo, Dr. Oliva, Dr. Manuel Casillas, Dr. Erick García, Dra. Nancy Campos, Dra. María Teresa Diego, Dra. Yolanda Ríos, Dra. Jaqueline Rosales, Dra. Madaí Farías, Dra. Marta Morales, por compartir su conocimiento, sabiduría, experiencia, paciencia y consejos en mi formación como ginecoobstetra. Al Dr. Luis Yáñez, y Dr. Javier Hernández, porque desde que eran residentes hasta el día de hoy como adscritos, se han preocupado por enseñarme y guiarme en este camino, gracias por confiar y por creer en mí.

II. INDICE

MARCO TEORICO	8
PREGUNTA DE INVESTIGACION	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
JUSTIFICACION	21
HIPOTESIS	21
OBJETIVOS	22
MATERIAL Y METODOS	23
RESULTADOS	27
DISCUSION	30
CONCLUSION	32
BIBLIOGRAFIA	33
ANEXOS	38

III. RESUMEN

Introducción. La Leiomiomatosis uterina representa el 20% de las causas de consulta ginecológica y el 25% de todas las cirugías ginecológicas. Su incidencia a nivel mundial va desde el 5 al 21 %, incrementándose con la edad. El tratamiento se divide en el conservador que se basa en disminuir los niveles de estrógenos y aliviar la sintomatología; el tratamiento quirúrgico, que se maneja como última opción y que se utiliza cuando la paciente presenta una mala respuesta al tratamiento médico. El manejo quirúrgico está indicado cuando el tratamiento farmacológico no basta para disminuir la, así como cuando existan antecedentes de infertilidad ya sea por pérdidas gestacional recurrentes o por alteraciones anatómicas originadas de la localización o tamaño de los leiomiomas. Una de las principales complicaciones del sangrado uterino es la anemia, considerada como un problema de salud pública por su impacto social y económico, es una de las principales manifestaciones clínicas del SUA ya sea agudo o crónica, el tratamiento que se dará será dependiendo de los niveles de hemoglobina y de la estabilidad hemodinámica que presente a paciente. **Objetivo.** Evaluar la eficacia del uso de hemoderivados en el incremento de hemoglobina en pacientes con anemia severa secundaria a sangrado uterino anormal por leiomiomatosis uterina. **Material y métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo y analítico realizado en el servicio de ginecología del Hospital de la Mujer, Secretaria de Salud, Ciudad de México; durante el 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016. **Resultados.** Se obtuvo una muestra de 57 pacientes. El 100% se hospitalizaron anemia secundaria a leiomiomatosis uterina, 93% se hemotransfundieron con un promedio de 2.4 concentrados eritrocitarios, y un incremento de hemoglobina respecto a la del ingreso de 2.5 g/dL. Se administró al 95% de nuestra muestra hierro parenteral y/o enteral que produjo un incremento de 1.1 g/dL de hemoglobina en promedio en un tiempo de 1-3 meses. El 86% de las pacientes requirieron como tratamiento definitivo la histerectomía abdominal. **Conclusiones.** En este trabajo se mostró la eficacia de la hemotransfusión en el tratamiento de la anemia secundaria a leiomiomatosis, en conjunto con el tratamiento a base de hierro, donde como esperábamos, la terapia transfusional muestra mayor eficacia en cuanto el tiempo y el incremento de la hemoglobina. Es necesario estandarizar el tiempo de programación quirúrgica para tratamiento definitivo en pacientes con hospitalizaciones por anemia secundaria a leiomiomatosis, así como en que se toma la hemoglobina de control posterior a la hemotransfusión, en espera de la redistribución de la misma.

IV. ABSTRACT

Introduction. Uterine leiomyomatosis represents 20% of the causes of gynecological consultation and 25% of all gynecological surgeries. Its incidence worldwide ranges from 5 to 21%, increasing with age. The treatment is divided in two managements, the conservative one that is based on diminishing the levels of estrogens and to relieve the symptomatology; The surgical treatment, which is handled as the last option and is used when the patient presents a poor response to medical treatment and when it affects the quality of life. Surgical management is indicated when the pharmacological treatment is not sufficient to reduce the symptoms or the volume of the leiomyomas, as well as when there is a history of infertility either due to recurrent gestational losses or anatomical alterations originating from the location or size of the leiomyomas, that does not yield with oral treatment and that interferes with the quality of life of the patient. One of the main complications of uterine bleeding is anemia, considered as a public health problem due to its social and economic impact. It is one of the main clinical manifestations of SUA, whether acute or chronic, the treatment that will be given depending on the Levels of hemoglobin and of the hemodynamic stability presented to the patient. **Objective.** To evaluate the efficacy of the use of blood products in the increase of hemoglobin in patients with severe anemia secondary to abnormal uterine bleeding due to uterine leiomyomatosis. **Material and methods.** Descriptive, retrospective and analytical study performed at the gynecology service of the Women's Hospital, Secretary of Health, Mexico City; During the January 1, 2016 to December 31, 2016. **Results.** A sample of 57 patients was obtained. 100% were hospitalized for anemia secondary to uterine leiomyomatosis, 93% hemotransfused with an average of 2.4 erythrocyte concentrates, and an increase of hemoglobin with respect to the income of 2.5 g / dL. Parenteral and / or enteral iron was administered to 95% of our sample, which produced an increase of 1.1 g / dL hemoglobin on average over a period of 1-3 months. 86% of the patients required abdominal hysterectomy as a definitive treatment. **Conclusions.** This study showed the efficacy of hemotransfusion in the treatment of anemia secondary to leiomyomatosis, in conjunction with iron treatment, where as expected, transfusion therapy shows greater efficacy in terms of time and increase in hemoglobin. It is necessary to standardize the time of surgical programming for definitive treatment in patients with hospitalizations due to anemia secondary to leiomyomatosis, as well as in which the control hemoglobin is taken after the blood transfusion, pending the redistribution of the same.

Keywords. Uterine leiomyomatosis. Anemia. Hemotransfusional Treatment.

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO TRANSFUSIONAL DE LA ANEMIA SEVERA EN PACIENTES CON LEIOMIOMATOSIS UTERINA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER

I. MARCO TEORICO:

1.1 Introducción

Una de las causas más frecuentes de consulta ginecológica es el sangrado uterino anormal, caracterizado por trastornos del ritmo menstrual, y que ocasiona no solamente malestar físico de las pacientes, sino también malestar emocional y repercusión en la calidad de vida, limitando la capacidad funcional y en muchas ocasiones provocando ausentismo laboral. La menstruación por definición es la pérdida hemática transvaginal espontánea y periódica como resultado de la descamación del endometrio uterino ante la ausencia de embarazo posterior a la estimulación hormonal generada por la acción de eje hipotálamo – hipófisis - ovario, se caracteriza por ser periódica presentándose cada 28 ± 7 días, con un volumen de 60 ± 20 ml y una duración de 4 ± 2 días¹⁷, pueden presentarse ciertas alteraciones en relación a la duración, cantidad y periodicidad que de acuerdo a sus características tendrán distintas nomenclaturas:

Los trastornos de acuerdo al ritmo, están relacionados con la maduración del folículo, la ovulación y la función y duración del cuerpo lúteo.

- Proiomenorrea: ciclos cortos menores a 21 días.
- Opsomenorrea: ciclos largos de más de 35 días.
- Polimenorrea: Sangrado menstrual con duración de más de 7 días.
- Oligomenorrea: Sangrado menstrual con duración menor a 3 días.

Alteraciones en la cantidad del sangrado:

- Hipermenorrea: hemorragia menstrual mayor de 80 ml por ciclo.
- Hipomenorrea: hemorragia menstrual menor de 30 ml por ciclo.¹⁸

El sangrado uterino anormal (SUA) es aquel que se presenta en la mujer entre la menarca y la menopausia, que no está en relación con el embarazo y que afecta 9 - 14% de la población y que se caracteriza por trastornos menstruales que alteran el ciclo, la duración, cantidad, sintomatología que provoca un gran impacto personal, social, económico y en la calidad de vida de

las pacientes que presentan este problema.⁴ En Estado Unidos se estima que las pérdidas económicas por SUA derivados del tratamiento, consultas médicas, procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, así como toallas sanitarias alcanzan 1.5 a 2 millones de dólares, aunado a las perdidas indirectas que se presentan por ausentismo laboral, incapacidades y pensiones van desde 12 a 16 millones de dólares al año.⁵ En México, no se cuenta con ese tipo de información, sin embargo según Magaña – Pérez et al; en pacientes de 15 a 45 años las principales causas de SUA son aquellas debidas a alteraciones estructurales hasta en un 38%, seguidas de alteraciones endocrinas destacando en 10% y disfuncional en 13%. En pacientes de 46 a 55 años, dentro de las causas estructurales, la causa más frecuente es por Leiomiomatosis uterina hasta en un 88%.⁵

La Leiomiomatosis uterina representa el 20% de las causas de consulta ginecológica y el 25% de todas las cirugías ginecológicas.¹ Se presenta con mayor frecuencia en mujeres de edad media, los síntomas característicos de las pacientes con Leiomiomatosis uterina son sangrado uterino anormal caracterizado por ciclos menstruales proiohiperpolimenorreicos, los cuales producen en muchos casos diferentes grados de anemia, dolor pélvico, distensión abdominal, dispareunia y ocasionando grandes consecuencias en la vida cotidiana de las pacientes, comprometiendo su estado de salud, ya que un gran porcentaje de estas no acude a valoración médica al iniciar con estos trastornos, sino hasta que presentan descontrol hemodinámico que precisa de tratamientos agresivos o invasivos.¹

1.2 Clasificación del Sangrado Uterino Anormal

El sangrado uterino anormal no relacionado con el embarazo puede ser ocasionado por múltiples causas, debido a las inconsistencias que se han presentado al enumerarlas, la FIGO aprobó un sistema de clasificación en el cual detalla las causas utilizando la nemotecnia PALM-COEIN, haciendo mención a pólipos, adenomiosis, leiomioma, malignidad, inespecíficas, disovulación, iatrogénica, coagulopatía, endometrial y no clasificadas.²

- Pólipos endometriales se definen como la protrusión nodular benigna sobre la superficie endometrial constituido por glándulas, estroma y vasos sanguíneos, que a nivel microscópico presentan estroma fibroso denso y vasos sanguíneos con paredes musculares gruesas y presencia de glándulas, su génesis aún es desconocida, se han propuestos distintas hipótesis como alteraciones en las metaloproteinasas de matriz y citocinas, sobreexposición de proteínas P63, desbalance de estrógenos y progesterona, la

prevalencia es de 7.8 a 34.9% y en pacientes con SUA es de 10-40%, presentándose entre los 40 - 50 años, y teniendo como síntoma principal del sangrado en un 60%.⁶

- Adenomiosis se define como la presencia de tejido endometrial en el miometrio, con una prevalencia muy variable del 5 a 70% teniendo como promedio 40%, presentándose en mujeres de 30 a 49 años, su diagnóstico es microscópico donde se identifican islotes de tejido endometrial en el tejido miometrial, dichos islotes se encuentran constituidos por glándulas endometriales quiescentes e inactivas y estroma, se han descrito dos teorías en torno a su aparición donde se explica la invaginación de la parte profunda del endometrio a través de fibras musculares de baja resistencia o por conductos linfáticos que se relaciona con antecedentes de traumatismos uterinos y la segunda teoría sugiere una metaplasia de implantes mullerianos en la unión del endometrio y miometrio. Dentro de las manifestaciones clínicas se encuentra el sangrado uterino en 50 a 60 % y el dolor pélvico y en ocasiones cíclico, llegando a la dismenorrea en 30%.⁷
- Leiomiomatosis (LM) leiomiomas o miomas uterinos se caracterizan por ser tumores benignos que están compuestos por musculo liso y tejido conectivo del útero, de crecimiento lento pero relacionado con estrógenos y progestágenos, por lo que se le considera hormono dependiente.³ Presentan una incidencia a nivel mundial de 20 a 30 %, encontrándose un mayor porcentaje en mujeres de raza negra (50%) que en raza blanca (25%), se presentan en su mayoría en las edades de 35 a 54 años y son la principal causa de SUA, metrorragias e hysterectomías.⁸ Su causa no es totalmente conocida, se cree que existe un proceso de transformación de los miocitos y un crecimiento de los mismos por una actividad mitótica aumentada.
- Causas por malignidad derivadas de las glándulas del endometrio pueden ocasionar SUA ya sea en mujeres premenopáusicas y postmenopáusicas, en México se reporta una incidencia de 4% del cáncer endometrial. Es por eso que parte del protocolo de estudio en una mujer con SUA es la toma de biopsia de endometrio, en pacientes con factores de riesgo como edad, antecedentes oncológicos, uso de hormonales, obesidad, vida menstrual, nuliparidad y anovulación. Todas las lesiones endometriales se originan del componente glandular del endometrio, formando una lesión polipoide en la cavidad uterina hasta que la lesión se vuelve friable y necrótica, consecuentemente, el sangrado postmenopáusico constituye 90% de los síntomas al inicio de la enfermedad.⁹

- Hiperplasia endometrial es la proliferación de glándulas endometriales de tamaño y de forma irregular, con un aumento de la razón glándula y estroma, debido a una exposición aumentada de estrógenos ya sea exógenos o endógenos, sin que exista oposición a su efecto proliferativo o en su momento efecto de la progesterona, existen una clasificación que se realiza en 1992 por la Sociedad Internacional de patología ginecológica en conjunto con el comité de tumores endometriales de la OMS donde la agrupan en: hiperplasia simple, compleja y con atipia, tomando en cuenta los factores de riesgo de presenta dicho trastorno los cuales son obesidad, diabetes, edad, paridad, uso de hormonales,¹⁰ se debe iniciar un protocolo de estudio en pacientes con estas condiciones donde se reporte un engrosamiento endometrial de más de 5 mm. en pacientes postmenopáusicas y de 20 mm. en pacientes premenopáusicas.

Así como se describieron anteriormente las causas orgánicas de la clasificación PALM COIEN, a continuación expondremos las causas no orgánicas de la misma:

- Las coagulopatías son trastornos que afectan la capacidad hemostática para prevenir pérdidas hemáticas, donde se pueden ver alterados los mecanismos de la hemostasia primaria o secundaria, los principales trastornos de la hemostasia primaria son hereditarios y se deben a alteración cualitativas o cuantitativas de los plaquetas y/o del factor de Von Willebrand y las alteraciones en la hemostasia secundaria abarcan problemas genéticos causados por mutaciones que afectan a uno o varios factores de la cascada de la coagulación, las mujeres portadoras de alguna coagulopatía presentan un riesgo mayor de presentar hemorragias¹¹ por lo que de igual forma al momento de estudiar un SUA y descartando las principales causas del mismo, se deberá incluir en el protocolo de estudio de su etiología. Se ha demostrado que en pacientes con SUA cerca de 5% corresponde a alteraciones hematológicas, siendo en general la más frecuente la enfermedad de Von Willebrand que llega a presentarse en 0.5 a 1 % en la población general¹³ otras causas de alteraciones en la coagulación son daño hepático crónico y dosis elevadas de anticoagulantes o actividad aumentadas de los fibrinolíticos.¹⁵
- La Anovulación es causante de trastornos hemorrágicos que se producen por un descontrol hormonal, donde la exposición y/o secreción de estrógenos ejerzan una acción proliferativa anormal e irregular sobre el endometrio sin ser contrarrestados por la acción de la progesterona y que hace que se descame sin la necesidad de la disminución de los niveles de estrógenos. Clínicamente se presentan con sangrados irregulares, que pueden

ser la inicio de la vida menstrual o en la perimenopausia, que al mantener de forma continua la secreción de estrógenos, se suprime la secreción de hormona luteinizante, sin embargo en pacientes con síndrome de ovario poliquístico se presentan alteraciones en el ciclo menstrual que van desde periodos de amenorrea hasta SUA ya que los valores de LH son mayores que los de FSH, provocando ciclos anovulatorios¹²

- Las causas iatrogénicas abarcan múltiples factores que de forma indirecta o directa provocan alteraciones en el sangrado uterino, como es el uso de dispositivos intrauterinos inertes o medicados que afectan directamente al endometrio, de igual forma el uso de anticonceptivos orales que provocan una hemorragia al principio de su uso por efecto sobre el eje hipotálamo – hipófisis – ovario, así mismo al suspender su uso se puede presentar sangrados transvaginales de variable cantidad y duración.¹⁴ se deberá realizar un interrogatorio dirigido tratando de investigar ingesta de fármacos que alteren el ciclo como sería todas las relacionadas con la receptación de la serotonina, corticoesteroides, anticoagulantes o anticonvulsivantes que provoquen indirectamente elevación de prolactina.¹³
- Alteraciones en el tejido endometrial que dejan en otro aparto la hiperplasia, son causa de SUA como alteraciones a nivel molecular de la respuesta a daño endotelial como es una disfunción en la producción de sustancias vasoconstrictoras tales como la endotelina, prostaglandinas o del plasminogeno, alteraciones en la respuesta inflamatoria desencadenada de infecciones como chlamydia, también se han visto que interfieren en la cantidad y frecuencia de los ciclos menstruales.¹³
- Dentro de las causas que no entran en la clasificación anteriormente comentada, se deja un apartado para las malformaciones arteriovenosas de útero que son causa de SUA, endometritis crónica o una hipertrófica del endometrio.

1.3 Clasificación de la Leiomiomatosis Uterina

Habiendo descrito las causas del SUA, haremos hincapié en la LMU, trastorno que representa la causa más común de los tumores pélvicos benignos en las mujeres, su incidencia a nivel mundial va desde el 5 al 21 %, incrementándose con la edad, presentándose en 60 % de mujeres en edad

reproductiva, con predominio en la raza negra (80%) y en la raza caucásica (40%).^{3,18} y un porcentaje de malignidad de 1 a 0.2 %.

Su etiología se desconoce aunque en su mayoría de origen monoclonal con expansión de una célula, compuestos por grandes cantidades de matriz extracelular, colágeno I y II que se forman de manera irregular y desordenada, relacionados con la exposición de estrógenos.

Entre los tipos de leiomiomatosis destacan los submucosos que se encuentran recubiertos por un endometrio atrófico y que en ocasiones pueden presentar zonas de necrosis, causando hemorragias por las siguientes causas: Incremento del tamaño endometrial, incremento de la vascularidad y flujo vascular del útero, interferencia de la contractilidad uterina normal, ulceración endometrial y compresión del plexo venoso del miometrio¹⁸, otro tipo son los intramurales en donde se altera la capacidad contráctil de las fibras del miometrio como la función vascular, produciendo sangrado uterinos, y por último los subserosos, los cuales no presentan trastornos hemorrágicos como característica, sin embargo pueden ser de gran tamaño.

Entre las principales manifestaciones clínicas destaca el sangrado uterino en 59.8 %, infertilidad en 10%, dispareunia (5%), que tienen un efecto negativo en la calidad de vida y afectan directamente las relaciones familiares y laborales así como la sexualidad de la paciente.³

Según Vargas-Hernández VM y cols. Entre las frecuentes se encuentran: alteración en la cantidad, ciclo y duración del sangrado menstrual, pesantez pélvica, dispareunia, dolor posmenstrual, dismenorrea y dolor pélvico crónico, donde se describe su porcentaje en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Frecuencia de la sintomatología en mujeres con y sin diagnóstico de leiomiomatosis uterina.

	Con diagnóstico (%)	Sin diagnóstico (%)	valor de p
Hemorragia abundante	59.8%	37.4%	< 0.001
Polimenorrea o menstruación > 7 días	37.3%	15.6%	< 0.001
Hemorragia intermenstrual	33.3%	13.5%	< 0.001
Proiomenorrea, ciclos menstruales < 21 días	28.4%	15.2%	< 0.001
Menstruación irregular	36.3%	23.9%	< 0.001
Hemorragia sin relación con la menstruación	10.9%	18.7%	< 0.001
Ausencia de menstruación	13.9%	11.8%	0.015
Opsomenorrea, ciclos menstruales > 38 días	16.7%	14.8%	0.048
Oligomenorrea, menstruación < 2 días	13.1%	15.5%	0.012
Pesantez pélvica	32.6%	15.0%	< 0.001
Dolor pélvico crónico	14.5%	2.9%	< 0.001
Dispareunia	23.5%	9.1%	< 0.001
Dolor periovulatorio	31.3%	17.1%	< 0.001
Dolor posmenstruación	31.3%	17.1%	< 0.001
Dismenorrea	10.8%	5.4%	< 0.001
Dolor al ir al baño	10.8%	5.4%	< 0.001
Calambres durante la menstruación	50.2%	47.0%	< 0.14
Dolor pélvico premenstrual	48.7%	47.2%	0.246

Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiológicos, fisiopatogénicos, reproductivos, clínicos y terapéuticos. Rev. Hosp. Jua. Mex. 2013; 80(3): 173-182

Uno de los principales problemas que presentan las pacientes con leiomiomatosis es la infertilidad, la cual se encuentra asociada en 5 a 10 % de ellas; donde los leiomiomas subserosos e intramurales, afectan la morfología normal del endometrio, así mismo por el tamaño en que se presenten ocasionan anomalías en la morfología del útero, que conlleva a una dificultad espermática en el transporte de los mismos, una de las localizaciones de los leiomiomas con los que se encuentran a nivel cervical que como se mencionó anteriormente dificultan el transporte espermático y por último la persistencia de las hemorragias uterinas provocan dificultad la implantación.¹⁸

1.4 Diagnóstico

Su diagnóstico es clínico y se apoya en la Imagenología. En una paciente con sangrado uterino anormal, con la sintomatología mencionada, y que a la exploración se palpa un útero aumentado de tamaño, irregular y móvil, se debe solicitar pruebas de Imagenología, desde un ultrasonido (US) hasta resonancia magnética. El US transvaginal o abdominal cuenta con una sensibilidad de 85% para detectar leiomiomas de 3 cm o más⁸, suelen observarse concéntricos, como masas sólidas e hipoecoicas, dependiendo la cantidad de tejido fibroso o el grado de calcificación o degeneración

varían en su grado de ecogenicidad; Otro método de apoyo es la resonancia magnética, la cual cuenta con una especificidad de 100% y sensibilidad de 86 - 92 %, debido a su costo solo se solicitara cuando haya resultados confusos en el US o para evaluar la extensión en masas muy grandes.³

1.5 Tratamiento

1.5.1 Tratamiento Farmacológico

El tratamiento se divide en dos manejos, el conservador que se basa en disminuir los niveles de estrógenos y aliviar la sintomatología; el tratamiento quirúrgico, que se maneja como última opción y que se utiliza cuando la paciente presenta una mala respuesta al tratamiento médico y cuando presenta afectación en la calidad de vida. Dentro del manejo farmacológico la terapia hormonal se considera como los de primera línea en el manejo del sangrado.

Agonistas de la hormona liberadora de gonadotrofinas (análogos de la GnRh) es el tratamiento médico con mejor respuesta, donde se ha encontrado que disminuyen el tamaño del leiomioma de 35 a 60 %⁸, y su efecto radica en disminuir los niveles de receptores de GnRH en la hipófisis, causando una reducción de hormona luteinizante y folículo estimulante, así como esteroides ováricos, causando de manera inicial un hiperestrogénismo y para posteriormente mantener un estado de hipoestrogénismo, originando una disminución en el tamaño del leiomioma y amenorrea¹⁸, se recomienda utilizar la terapia 6 meses antes del tratamiento quirúrgico, sin embargo no exceder más tiempo la terapia por los efectos secundarios como bochornos, osteoporosis, sequedad vaginal, depresión entre otros.

Terapia androgénica: el danazol derivado de la 19 – nortestosterona, actúa como inhibidor de la secreción de gonadotrofinas en la hipófisis y la producción de esteroides ováricos, ocasionando una supresión del crecimiento endometrial, reducción el tamaño del leiomioma. Otro fármaco utilizado es la gestrinona, con propiedades antiestrogénicas y antiprogestogénicas, llevando a una reducción del tamaño del leiomioma y amenorrea, así mismo tiene muchos efectos secundarios como ganancia de peso, reducción del tamaño de las mamas, acné, hirsutismo, voz grave, alteraciones en la libido¹⁸.

El dispositivo intrauterino con levonorgestrel es una medida de tratamiento, existen estudios donde se demuestra la reducción del SUA de 86 % a los 3 meses de uso, a 97 % al año de su

colocación, de igual manera las concentraciones de hemoglobina y ferritina presentaron un incremento y el 20 % de las pacientes llegaron a la amenorrea con dicho dispositivo.²⁰

Entre las opciones de tratamiento sintomático y para el SUA:

Ácido tranexámico que actúa evitando la degradación de la fibrina inhibiendo el activador del plasminogeno, siendo utilizado en el tratamiento como manejo de sangrado uterino, reduciéndolo aproximadamente en el 30-55 % a los pacientes, siendo medida preventiva en pacientes quirúrgicos para reducir la necesidad de transfusiones durante la cirugía.¹⁹

Los antiinflamatorios no esteroideos que actúan a nivel de las prostaglandinas, producen un efecto en la disminución del dolor así como en la cantidad de sangrado, ya que actúan disminuyendo la producción de prostaglandinas mediante la inhibición de la ciclooxigenasa promoviendo la vasoconstricción uterina, en una revisión de Cochrane se menciona una reducción del sangrado menstrual del 33-55 % comparado con el uso de placebos.²⁰

1.5.2 Tratamiento quirúrgico

El manejo quirúrgico está indicado cuando el tratamiento farmacológico no basta para disminuir la sintomatología o el volumen de los leiomiomas, así como cuando existan antecedentes de infertilidad ya sea por pérdidas gestacional recurrentes o por alteraciones anatómicas originadas de la localización o tamaño de los leiomiomas, cuando el tamaño de los leiomiomas ocasione síntomas de obstrucción urinaria o sensación de pesantez en la pacientes y cuando exista anemia secundaria del sangrado uterino, que no ceda con tratamiento oral y que interfiera con la calidad de vida de la paciente. A continuación se describen los principales manejos quirúrgicos:

La miomectomía la cual consiste en la extirpación de los leiomiomas, se puede dar mediante abordaje laparoscópico, histeroscópico o abdominal, dependiendo del tamaño y la localización del leiomioma, mejorando el porcentaje de embarazos y disminución de los problemas del SU. En la histeroscopia existe una reducción de hasta 82 % del sangrado en leiomiomas pediculados, disminuyendo el porcentaje dependiendo su localización³. sin embargo se reporta una recurrencia de 10 % a los 5 años y de 27 % a 14 años⁸. Por abordaje laparoscópico se recomienda la administración de análogos de GnRH para reducir el volumen y así facilitar su extracción. La miomectomía se recomienda principalmente en las pacientes con paridad no satisfecha.

La histerectomía ya sea abdominal o laparoscópica, es la segunda cirugía que se realiza en mujeres en edad reproductiva después de la cesárea, cuenta con una morbilidad de 3 % de los casos y una

mortalidad de 1-2 por 1000 histerectomías, recomendada en pacientes con paridad satisfecha o en aquellas donde el tamaño de los leiomiomas haya comprometido la anatomía del útero, provocando síntomas característicos de pesantez pélvica o en aquella donde el SUA este comprometiendo su vida como es en anemias severas y que se encuentran refractarias al tratamiento. Sin embargo por su abordaje existe un porcentaje de 40-50 % de presentar complicaciones englobadas mayores y menores, destacando principalmente: lesiones vesicales, fístulas vesicovaginales, formación de abscesos y necesidad de hemotransfusiones durante el pre, trans y post operatorio.¹⁸

Tomando en cuenta el impacto social y médico que trae consigo la leiomiomatosis en las pacientes que presentan este trastorno, así como el gasto económico que posee en la clase trabajadora, y las principales manifestaciones clínicas, describiremos a continuación la principal manifestación clínica, su complicación y el manejo que se da en el Hospital de la Mujer .

En sangrado uterino existen distintos manejos que se llevan a cabo, dependiendo la cantidad y la cronicidad del mismo, en el sangrado uterino severo en agudo la base del tratamiento inicial es la estabilización hemodinámica cuando la paciente presente hipotensión ortostática o niveles de hemoglobina < 7 g/dL, donde el manejo se va a dividir en ambulatorio u hospitalario:

En el manejo ambulatorio con sangrado activo se puede indicar etinilestradiol /norgestrel 1 tableta 4 veces al día durante 4 días, seguido de 3 tabletas al día por 3 días, seguido de 2 tabletas al día por 2 días, seguido de 1 diaria por 3 semanas, y en caso de descontrol hemodinámico o anemia severa, se hospitalizara y se iniciara reanimación con soluciones intravenosas de tipo cristaloides y hemotransfusión de concentrados eritrocitarios al mismo tiempo del manejo hormonal.

Otro tratamiento hormonal para el sangrado en forma agudo, es medroxiprogesterona de 10 mg., por vía oral cada 24 horas durante 14 días, descansando otros 14 días y reiniciando durante 3 meses. También se debe considerar el uso de ácido tranexámico intravenoso²⁰. Para posteriormente iniciar el protocolo de estudio necesario tomando en cuenta los antecedentes, factores de riesgo y la exploración física de la paciente así como la edad de presentación.

1.6 Complicaciones

La anemia se define según la OMS como una disminución de la hemoglobina de 12 g/dl en mujeres no gestantes, donde su principal efecto en el organismo es la afectación del aporte tisular de

oxígeno, cuenta con una prevalencia en México de 15.6 % en mujeres de 15 a 44.9 años, y de 20.6 % en mujeres gestantes²¹. Considerada como un problema de salud pública por su impacto social y económico, es una de las principales manifestaciones clínicas del SUA ya sea agudo o crónica, el tratamiento que se dará será dependiendo de los niveles de hemoglobina y de la estabilidad hemodinámica que presente a paciente, tenemos múltiples tratamientos que van desde orales, parenterales hasta llegar a transfusiones, en los fármacos orales tenemos la ingesta de folatos y hierro, que incrementan los niveles de hierro sérico para así aumentar los de la hemoglobina, su ingesta debe ser por tiempo prolongando y sus resultados se manifiestan de igual forma a largo plazo, empezando a encontrar cambios en la hemoglobina a los 10 a 14 días posteriores a la ingesta. En el caso de anemias agudas o crónica que alteran la estabilidad hemodinámica de la paciente derivado de una alteración en el intercambio de oxígeno a nivel tisular, el tratamiento en agudo es la transfusión de hemoderivados donde la indicación será:

Mantener o restaurar el volumen de sangre circulante

Mantener y restaurar la capacidad del transporte de oxígeno

Reponer los componentes específicos de la sangre.²²

La transfusión de concentrados eritrocitarios es una intervención que salva vidas cuando la pérdida de volumen es mayor a 40%, las pacientes con cifras de Hb por debajo de 6 g/ dl, casi siempre necesitarán de transfusiones, que en promedio una unidad de 300 ml aumentará en un adulto 1 gramo de HB y el HTO de 3-5 %.²³

Una de las principales problemáticas en este padecimiento y que se toma como un reto, es mantener a la paciente con niveles aceptables de hemoglobina una vez que se haya transfundido, completado el protocolo de estudio, diagnosticado LMU y programado para histerectomía. Conociendo que tanto la anemia como la transfusión de hemoderivados se asocian con un incremento en la morbilidad y mortalidad postoperatoria y que la prevalencia de este problema es 10-70 %.²⁵ Según las guías NATA (Network of advancement of patient blood management, thrombosis and hemostasis) para los pacientes con cirugías programadas con un riesgo moderado – alto de sangrado quirúrgico, deberá tomarse una determinación de Hb y hierro al menos 30 días antes para detectar anemia, otra recomendación es que la anemia deberá ser diagnosticada y corregida antes de la cirugía.²⁴

Según Barba et al. la transfusión de un paquete globular tiene como propósito disminuir la restricción del volumen eritrocitario para mantener un adecuado balance entre la oxigenación tisular y el nivel de actividad congruente con una aceptable calidad de vida.²²

Dentro de las principales complicaciones que se presentan al transfundir hemoderivados esta las reacciones febriles, hemolíticas 5 %, alérgicas 29 %, púrpura pos transfusional y TRALI (Lesión Pulmonar Aguda Producida por Transfusión) presentándose con una incidencia de 1 en cada 4 000 a 8000 pacientes, y con una mortalidad de 5 a 25 % y caracterizándose por lesión pulmonar aguda asociada a edema pulmonar bilateral no cardiogénico, hipoxemia, disnea, taquipnea, cianosis, hipotensión y fiebre. ²⁵

Sabiendo que la principal manifestación clínica en la LMU es el SUA y su complicación más frecuente la anemia, se debe conocer los distintos tratamientos que se pueden utilizar individualizando la terapia de acuerdo a los problemas de cada paciente, y la estabilidad hemodinámica, así mismo tomando en cuenta distintos factores como el tamaño de los leiomiomas, la sintomatología que producen, la edad y el deseo de embarazo en la paciente, antecedentes ginecoobstétricos, es importante explicarle a la paciente la evolución de dicho padecimiento, así como el algoritmo que se lleva a cabo para el diagnóstico apoyándonos en la Imagenología y en caso de ser necesario del resultado de histopatología, en cuento al manejo, normar una conducta multidisciplinaria donde abarque un tratamiento dirigido a mantener un estado de hipoestrogénismo y mantener cifras de hemoglobina dentro de parámetros normales, y en caso de presentar hemorragias severas, establecer el uso de hemoderivados como terapia de rescate aunado al uso de folatos y hierro, con el fin de mantener a la paciente lejos de la anemia, hasta la resolución quirúrgica de la Leiomiomatosis.

II. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Es el tratamiento hemotransfusional, la única opción en pacientes con anemia severa con sangrado uterino anormal secundario a Leiomiomatosis uterina?

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Leiomiomatosis uterina en mujeres en edad reproductiva se ha convertido en un problema de salud pública, afectando su vida laboral y la calidad de esta, dentro de las principales complicaciones que se presentan secundarias a la pérdida de sangre de forma continua, se presenta la anemia, que como se menciona según la OMS se define como la disminución de las cifras de hemoglobina en mujeres por debajo de 12 g/dL. Actualmente, en el Hospital de la Mujer no existe un tratamiento específico para las complicaciones de la LMU, tampoco un algoritmo para manejar a estas pacientes con un grado de anemia, en el 2013 el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia publicó una serie de algoritmos en el manejo de sangrado uterino anormal en pacientes no embarazadas, donde la primera medida de tratamiento es clasificar el sangrado e identificar la causa, así como si el trastorno es orgánico o no, y en el siguiente punto establecer un tratamiento hormonal con dosis altas de estrógenos equinos conjugados, anticonceptivos combinados orales, medroxiprogesterona y el uso de ácido tranexámico.

Para finalizar en un tratamiento quirúrgico donde de acuerdo a los antecedentes de la paciente se debe individualizar el manejo, ya sea desde una ablación miometrial, miomectomía o histerectomía total¹⁹, sin embargo en el Hospital de la Mujer, a pesar de tener una alta población

con este problema, y tener manejos muy semejantes a los publicados en el 2013, en las pacientes con anemia, no existe un tratamiento establecido, por lo que existe la necesidad de realizar un estudio donde se establezca el manejo específico en dicha población dependiendo el grado de anemia y la sintomatología que presentan las pacientes, así como las características de cada paciente y los factores de riesgo que presentaron, y el tiempo de evolución y de resolución completa del problema.

IV. JUSTIFICACION

La leiomiomatosis uterina es una de las principales causas de sangrado uterino anormal, afectando la calidad de vida de las pacientes y provocando un impacto económico, siendo causa de ausentismo laboral. Ya que la anemia caracterizada por la disminución de los niveles de hemoglobina provoca en la mayoría de los casos astenia y adinamia por disminución de la captación oxígeno a nivel tisular, dependiendo del grado de anemia que se presente. Para establecer un tratamiento en la LMU se debe tomar en cuenta la sintomatología, el grado de anemia, antecedentes ginecológicos y obstétricos, el grado de afectación en la calidad de vida, y si presenta síntomas sugestivos de causas sistémicas²⁰. Dentro del tratamiento de la anemia se encuentran los folatos, aplicación de hierro intravenoso y la necesidad de transfusiones de concentrados eritrocitarios ya que se convierte en un reto el mantener los niveles de hemoglobina dentro de niveles aceptables hasta su tratamiento definitivo, que puede ser desde la miomectomía ya sea laparoscópica, abdominal ó histeroscopia, teniendo esta ultima una recurrencia de 10% a los 5 años y de 27 % a los 14 años⁸, y por último la histerectomía ya sea abdominal o laparoscópica, donde se encuentra indicada en pacientes con paridad satisfecha, refractarias al tratamiento médico o con SUA severo que conlleve a anemia severa, así como con alguna otra alteración orgánica como hiperplasia endometrial con atipia. En el Hospital de La

Mujer uno de los principales diagnósticos de ingreso al servicio de ginecología es la leiomiomatosis uterina, en el que una complicación frecuente es la anemia severa con la necesidad de transfusiones constantes. Por lo que es necesario realizar este trabajo de investigación tratando de identificar los factores de riesgo así como las características que comparten este tipo de pacientes, con el fin de disminuir gastos, estancias hospitalarias, transfusiones, disminuyendo de esta forma el porcentaje de complicaciones que se presentan por anemia, así como la necesidad de transfusiones pre, trans y postquirúrgicas.

V. HIPOTESIS

La eficacia del tratamiento hemotransfusional en pacientes con anemia severa secundaria a sangrado uterino anormal por Leiomiomatosis uterina es determinante en la resolución quirúrgica, acortando el tiempo de diferimiento quirúrgico.

VI. OBJETIVOS

GENERAL:

Evaluar la eficacia del uso de hemoderivados en el incremento de hemoglobina en pacientes con anemia severa secundaria a sangrado uterino anormal por leiomiomatosis uterina.

ESPECIFICOS:

Conocer el grado de anemia de las pacientes a su ingreso hospitalario

Determinar la cantidad de hemoderivados utilizados y el incremento de la hemoglobina en pacientes con anemia severa secundaria a sangrado uterino anormal por Leiomiomatosis uterina.

Determinar las cifras de hemoglobina preoperatoria

Conocer las posibles complicaciones del manejo hemotransfusional.

Identificar la utilidad del tratamiento a base de folatos ó hierro parenteral.

Determinar el tiempo de evolución de los síntomas hasta su hospitalización.

Conocer el tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el tratamiento quirúrgico resolutivo.

VII. MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio:

Estudio descriptivo, retrospectivo y analítico.

Universo de estudio:

Se realizará la revisión de expedientes clínicos de pacientes ingresadas ya sea de la consulta externa o del servicio de urgencias por anemia secundaria a LMU del Hospital de La Mujer.

Periodo y lugar que se lleva a cabo la investigación:

El periodo determinado es del 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre del 2016, en el Hospital de la Mujer, de la Ciudad de México, en el piso de ginecología.

Sujetos de Estudio: Mujeres con diagnóstico de anemia severa secundaria a Leiomiomatosis uterina.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de anemia severa secundaria a Leiomiomatosis uterina.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con Sangrado Uterino anormal secundario a Neoplasias (Cáncer de endometrio).
- Pacientes con reacciones transfusionales de tipo hemolíticas
- Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica
- Pacientes que presenten como comorbilidad hemorragias no asociadas a leiomiomatosis uterina.

Variables:

Edad

Estatura

Peso

IMC

Número de embarazos

Partos

Cesáreas

Método de planificación familiar

Tiempo de evolución de la enfermedad

Tamaño uterino

Hemoglobina al ingreso

Tiempo desde su ingreso hasta su resolución quirúrgica

Número de paquetes globulares utilizados en preoperatorio, transoperatorios, postoperatorio.

Otros hemoderivado utilizados: plasma, plaquetas, concentrado eritrocitario religión, gestas, cesárea, partos.

Características de los leiomiomas

Definición de las variables:**Variables Poblacionales:**

1. Edad:

Definición conceptual: número de años de un individuo.

Definición operacional: medida en números enteros de los años a partir de la fecha de nacimiento al presente del individuo.

VARIABLE	DIMENSION	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
EDAD	31 A 54 AÑOS	CUALITATIVA	CONTINUA	AÑOS

Variables Del Estudio:

1. Hemoglobina

Definición conceptual:

Definición operacional: determinada mediante el uso de biometría hemática.

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
HEMOGLOBINA	CUANTITATIVA	ORDINAL	MG/DL GRADO I: 10-13MG/DL GRADO II: 8-9.9MG/DL GRADO III 6-7.9MG/DL GRADO IV: MENOR A 6MG/DL.

2. Determinar prevalencia de Leiomiomas de acuerdo a localización

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
LEIOMIOMAS LOCALIZACIÓN	CUALITATIVA	ORDINAL	INTRAMURALES: 1 SUBSEROSOS: 2 PEDICULADOS: 3

			SUBMUCOSOS: 4 COMBINADOS: 5
--	--	--	--------------------------------

3. Determinar prevalencia de Leiomiomas de acuerdo a tamaño.

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
LEIOMIOMAS TAMAÑO	CUALITATIVA	ORDINAL	GIGANTES 1 GRANDES 2 MEDIANOS 3 PEQUEÑOS 4

4. Determinar el tamaño del útero

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
ÚTERO TAMAÑO	CUALITATIVA	ORDINAL	

5. Determinar el número de días de hospitalización:

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	CUANTITATIVA	NUMERICA	1 AL 10

6. Tiempo de evolución desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso a urgencias

VARIABLE DEPENDIENTE	TIPO	ESCALA	Unidad de medida
TIEMPO DE EVOLUCIÓN DESDE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS HASTA LA HOSPITALIZACIÓN.	CUANTITATIVA	NUMERICA	MESES

VIII. RESULTADOS

Después de realizar este estudio, con la revisión de expedientes de pacientes del Hospital de la Mujer, durante el periodo de 01 enero de 2016 a 31 de diciembre de 2016, que ingresaron al piso de Ginecología con diagnóstico de anemia secundaria a LMU. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Se realizó la revisión de un total de 57 (100%) de expedientes pacientes, los cuales cubrían con los criterios de inclusión.

La edad promedio de las 57 pacientes que presentaron anemia secundario a LMU fue de 43.3 años, con un mínimo de 31 años y una máximo de 54 años.

En el índice de masa corporal (IMC) de las pacientes se encontró un rango de 19.53-46.37 kg/m² y un promedio de 29.67 kg/m², donde el 40.3% (n=23) presentaban sobrepeso, como se puede observar en la tabla No. 1

En relación al grupo de sangre de pacientes con anemia secundaria a LMU, la moda fue “O positivo”, con 44 pacientes, seguido de A+ 7 pacientes, B+ con 4 y los menos comunes con 1 paciente respectivamente fue el O negativo y AB+. (Figura No. 1)

El 100% de las pacientes recibieron la transfusión sin complicaciones relacionadas a reacciones transfusionales. En nuestro hospital no se realizan serologías de rutina por lo que no contamos con datos en el expediente acerca de la seguridad biológica.

En los trastornos menstruales presentados en las pacientes ingresadas por anemia secundaria a LMU, 14 pacientes correspondieron a periodos irregulares, 42 con ciclos eumenorreicos y 1 paciente con ciclos proiomenorreicos.

En la duración de los periodos menstruales en pacientes con anemia secundaria a LMU, el 37% (n=18) presentaron hipermenorrea, 31.5% (n=18) hipermenorrea, con ciclos irregulares el 24.5%(n=14) y con un 7% (n=4) metrorragias.

En cuanto a la sintomatología la agrupamos como trastornos de duración y periodicidad de la menstruación en pacientes con anemia y leiomiomatosis uterina. (Tabla No.2)

En las pacientes con LMU, el 100% (n=57) contaba con ecografía las cuales reportaban la localización de los miomas en el útero, donde el 75% (n=43) corresponden a mioma intramurales, seguido de los miomas subserosos y submucosos donde ambos se encontraban en 4% (n=7), y los miomas pediculados en un 2% (n=1), sin embargo se encontraron casos que en compartían localización más de dos diferentes tipo de miomas, los cuales correspondieron al 9% (n=5). (Figura No.2)

Tiempo de Evolución de la sintomatología:

El 50.8% (29 pacientes) se presentaron a urgencias después de menos de 6 meses de sintomatología. El 8.7% de las pacientes se presentaron de 6 a 12 meses y más de un año después del inicio de la sintomatología. El 15.5% desconoce el tiempo de evolución de su sintomatología y el 15.5% no está referido en los expedientes. (Figura No. 3)

Agruparemos a las pacientes en su primer hospitalización en este apartado, de los hemoderivados utilizados para terapia transfusional fueron concentrados eritrocitarios y plasmas frescos congelados, de las pacientes que se hemotransfundieron 93 % (n=53), únicamente a solo 3.7% (n=2) se les administro plasma fresco congelado con un total de 2 plasmas y un promedio de 1 a cada una de las pacientes que cursaron con anemia secundaria a LMU, en los concentrados eritrocitarios, se hemotransfundieron un total de 130 concentrados eritrocitarios a las 53 pacientes, con un promedio de 2.4 concentrado a cada pacientes, y con una moda de 2, con un rango de un mínimo de concentrados de 1 y un máximo de 5 concentrados eritrocitarios en 1 paciente. (Figura No.4)

En el 100% de las pacientes presentaron mejoría en las cifras de hemoglobina. (Figura No.5)

De las 57 pacientes internadas, 6 (10.5%) de ellas presentaron un segundo reingreso por anemia secundaria a LMU, donde los días promedio de hospitalización en el primer internamiento fue de 2.6 días y en el segundo de 3.6 días.

En los días de hospitalización del 100% de las pacientes con anemia secundaria a LMU (n=57) de las pacientes estudiadas, la moda de los días de hospitalización fue 3 días, y la media de 3.1 días.

El valor de hemoglobina fue nuestra variable dependiente, ya que a partir de ella, se decidía su ingreso a hospitalización, y su egreso del mismo, acompañada de los síntomas de bajo gasto, donde se encontró como máxima cifra de hemoglobina de 11.7 g/dL y el menor de 3.1 g/dL, con una media 6.5 g/dL.

De las 57 pacientes que se ingresaron por anemia secundaria a leiomiomatosis, 4 (7%) de ellas no se hemotransfundieron, ya que no contaban con datos de bajo gasto, ni con hemoglobina que comprometiera su vida y función, la hemoglobina en promedio de las 4 pacientes, era de 9.9 g/dL, donde la máxima era de 11.7 g/dL y la mínima de 8.6 g/dL.

En las pacientes egresadas, las cuales se hospitalizaron por presentar anemia, independientemente de que se hallan hemotransfundido, se egresaron con tratamiento a base de folatos y hierro, en diferentes presentaciones, que iban desde presentaciones comerciales combinadas, donde se observó un incremento en las cifras de hemoglobina.

De las 57 pacientes hospitalizadas por anemia secundaria a LMU, el 86% (n=49) de las pacientes se les ha dado como tratamiento definitivo la histerectomía total abdominal, y el 14% (n=8) restante, aún se encuentra en espera de completar protocolo pre quirúrgico, de las 8 (100%) pacientes, 1 (12.5%) de ellas no acepto tratamiento quirúrgico y 1 (12.5%) se decidió manejar de forma conservadora.

De las 49 pacientes en las que se le realizó la histerectomía como tratamiento definitivo de la LMU, se encontró que en 8 pacientes se presentó una disminución de hemoglobina comparando la del egreso hospitalario posterior a la hemotransfusión y la preoperatoria una disminución de hemoglobina en promedio de 1.4 g/dL, a pesar de egresarse con tratamiento a base de folatos, de las 8 pacientes que presentaron disminución de la hemoglobina, el 87.5% (n=7) de ellas necesitaron nuevamente una transfusión antes de la cirugía, utilizando en total 20 concentrados eritrocitarios, con un promedio de 2.8 concentrados para cada paciente.

Pacientes que se ingresaron programadas para histerectomía total abdominal, como tratamiento definitivo de la LMU, se les realizó hemoglobina a su ingreso por el antecedente de continuar con sangrado uterino, donde el 100% (n=49) se intervino quirúrgicamente, el 30% (n=15) de pacientes requirió nuevamente transfusión antes de la cirugía, en promedio 2.3 concentrados eritrocitarios. De 57 pacientes que ingresaron con anemia por LMU, a 49 pacientes se les realizó histerectomía total abdominal como tratamiento definitivo, en el 16% (n=8) de pacientes se encontró como hallazgo histopatológico adenomiosis, aunado al de leiomiomatosis uterina y en el 84% (n=41) el diagnóstico histopatológico único fue leiomiomatosis uterina.

IX. DISCUSION

Una de las principales causas de sangrado uterino anormal en mujeres de edad fértil, es la leiomiomatosis uterina, la cual provoca un impacto social, económico y en la calidad de vida de las pacientes como se menciona en el artículo de evaluación y manejo del sangrado uterino anormal en mujeres premenopáusicas en el 2012. A pesar de que en México, no contamos con bibliografía que haga referencia al costo económico que las complicaciones de la LMU implica, en Estados Unidos se tienen registro de las pérdidas económicas que provoca en la pacientes por los gastos médicos que tiene el sangrado secundario a LMU el cual alcanza 1.5-2 millones de dólares, aunado a las pérdidas económicas por ausentismo laboral, incapacidades y pensiones de 12-16 millones.

El boletín del colegio americano para el tratamiento del sangrado uterino anormal, hace referencia como tratamiento iniciar con toma de estudios de laboratorio, y el inicio de estrógenos combinados equinos, manejándolo como una hemorragia disfuncional de causa hormonal, sin embargo en la pacientes con LMU, la respuesta al estímulo hormonal que se produce por la administración de los estrógenos conjugados, no es la esperada, ya que podría incrementar la cantidad de sangrado, lejos de frenarla, es por eso, que en nuestro estudio.

En los resultados obtenidos durante la revisión y análisis de los datos obtenidos en los expedientes, encontramos que el tratamiento de la anemia secundaria a LMU, es directamente proporcional al grado de anemia y la sintomatología que la paciente presente.

La mayoría de las pacientes que se ingresaron a hospitalización para tratamiento con hemoderivados se encontraba con anemia grado III según los lineamientos de la OMS, así mismo el valor de la hemoglobina fue determinante para valorar y administrar el número de concentrados eritrocitarios en las pacientes.

Parte muy importante del protocolo de estudio de la leiomiomatosis en pacientes que ingresaron para tratamiento hemotransfusional por la anemia, fue contar con ecografía donde en el 100% de los casos, se comentaba miomatosis uterina presente, con variables en la localización y en el tamaño de los mismos.

En la mayoría de los casos, se egresó a la paciente con terapia enteral y/o parenteral a base de folatos, que en ocasiones se componían de formular comerciales combinadas con vitaminas, donde se observó un incremento en las cifras de hemoglobina, sin embargo no se puede estandarizar el incremento de la hemoglobina con la ingesta de hierro, ya que el tiempo de la administración de estos fue muy variable, llegando hasta 6 meses. Sin embargo se observó que presentaron una mejoría en los niveles de hemoglobina.

Según The Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada (JOGC), hace referencia a una revisión de Cochrane en 2007, se encontró una disminución de la cantidad del sangrado de 30 a 50% con el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), que aunado a la administración de Folatos, los cuales sean administrados de manera parenteral o enteral, demuestran un incremento en las cifras de hemoglobina y disminución en la cantidad de sangrado; En el estudio realizado, se administró al 54% de nuestra población AINES al egreso de su hospitalización, junto con el 95% de pacientes que se egresaron con hierro parenteral o enteral.

En el manejo quirúrgico según JOGC, en su volumen 35 en mayo 2013, hacen referencia a las siguientes indicaciones:

- Mala respuesta en el tratamiento medico
- Contraindicaciones para el tratamiento medico
- Anemia significativa
- Impacto en la calidad de vida
- Patología concomitante en la calidad de vida

En nuestro estudio, las 57 pacientes, presentaban un tiempo de evolución muy variable de 1 semana hasta 3 años con trastornos menstruales, que en los últimos meses se fueron incrementando, provocando distintos grados de anemia, donde se requirió hospitalización para el tratamiento, de las 49 pacientes que se les realizó tratamiento definitivo a base de histerectomía, 8 pacientes presentaron en la biopsia de endometrio hiperplasias endometrial, por lo que coincide con la bibliografía antes mencionada, que en el Hospital de la Mujer, se tienen causas específicas de la indicación de la histerectomía como tratamiento definitivo.

X. CONCLUSION

Después de realizar el estudio sobre la evaluación de la eficacia del tratamiento transfusional de la anemia severa en pacientes con leiomiomatosis uterina en el Hospital de la Mujer, durante el periodo de tiempo de 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016, se identificó que una de las principales causa del sangrado uterino anormal es la leiomiomatosis uterina, que se presenta en edad fértil, causando principalmente trastornos hemorrágicos, que puede llegar metrorragias, provocando un descontrol hemodinámico que puede llegar a distintos grados de anemia, necesitando diferentes tratamientos que van desde la ingesta o administración de hierro y folatos.

Se identificó que las pacientes que ingresaron a hospitalización que requirieron tratamiento, la mejor terapia fue la hemotransfusional, debido a que presentaban variables grados de anemia que

comprometían la calidad de vida, se encontró que la eficacia de esta terapia, supera la administración de hierro y folatos, evaluando el incremento de las cifras de hemoglobina y el tiempo de dicho incremento, ya que en el tratamiento médico se requiere de al menos 1 mes para ver cambios en la hemoglobina.

En cuanto a la cantidad de hemoglobina que se incrementa por concentrado eritrocitario se identificó un incremento de 0.96 g/dL, esto obtenido del promedio de concentrados que se administraron a las pacientes que fue de 2.4 concentrados y el incremento de hemoglobina detectado de la diferencia de la hemoglobina de ingreso y egreso, por lo que se considera que la mejor terapia es la transfusional.

Se encontró que todas las apacientes contaban con ecografía donde se hacía referencia a la presencia de leiomiomatosis uterina, donde se encontró que de sus localización en las que se pueden encontrar la mayoría de los sangrado uterinos anormales era debidos a leiomiomatosis uterina intramural.

En relación al tamaño uterino y al peso fue variable en las pacientes las cuales se les realiza histerectomía total abdominal como tratamiento definitivo de la leiomiomatosis uterina, sin embargo se encontraron casos donde el útero peso más de 1000 gramos, por lo que se considera que la pacientes el sangrado durante la cirugía fue mayor en relación a los úteros de <500 gramos, por la misma situación a las pacientes se les egreso con tratamiento a base de hierro y folatos.

De la muestra estudiada, se encontró que 4 pacientes presentaron 2 reinternamientos por el sangrado continuo que presentaban, provocando anemias repetitivas que ocasionaban como anteriormente comentamos, reinternamientos, gastos para la pacientes y la institución, así como mayor consumo de concentrados eritrocitarios, por lo que en pacientes con sangrado continuo que a pesar de dar manejo con antiinflamatorios y fibrinolíticos no cesaba, ni disminuía, se aceleró el protocolo prequirúrgico para realizar histerectomía total abdominal.

De todas las pacientes captadas en el estudio, ninguna presento reacción transfusional en el tratamiento de la anemia.

En la revisión de las pacientes, se encontró que existe un rango variable entre el tiempo de programación quirúrgica y el inicio de los síntomas, o en el tiempo de su primera hospitalización hasta la programación quirúrgica, por lo que se podría estandarizar los criterios para acelerar el

protocolo en la paciente candidata a cirugía con sangrados uterinos anormales que requieran hospitalizaciones como tratamiento de la anemia.

Por lo tanto, al realizar este estudio y comprobar la eficacia en el tratamiento hemotransfusional en pacientes con anemia secundaria al sangrado uterino por leiomiomatosis, se sugiere el mantener el estudio de las pacientes con anemia que ingresan a hospitalización en el piso de ginecología, para que más adelante y con el fin de estandarizar un tratamiento, se realiza un algoritmo propio del Hospital de la Mujer, en el manejo de la anemia por leiomiomatosis, esto con el fin de mejorar la calidad de atención y del tratamiento en la pacientes y para evitar hospitalizaciones posteriores y así disminuir gastos institucionales, como lo es en banco de sangre.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Rommy Esther Franco Domínguez. Dic. 2012. Hemorragia Uterina Anormal Orgánica. Revista Nacional (Itauguá), Vol. 4 (2), Pág. 15-22.
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2013. Sangrado menstrual abundante (SMA) actualizado 2013. PROGRESOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA, 56 (10), 535-546.
3. Víctor Manuel Vargas-Hernández, Víctor Manuel Vargas-Aguilar, José María Tovar-Rodríguez, Kathy Flores-Barrios, Gustavo Acosta-Altamirano, Mario Adán Moreno-Eutimio. 2013. Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiológicos, fisiopatogénicos, reproductivos, clínicos y terapéuticos. Rev. Hosp. Jua. Mex., 80 (3), p. 173-182.

4. MARY GAYLE SWEET, MD; TARIN A. SCHMIDT-DALTON, MD; and PATRICE M. WEISS, MD. January 1, 2012. Evaluation and Management of Abnormal Uterine Bleeding in Premenopausal Women. *American Family Physician* , Volume 85, Number 1, p. 35-43.
5. David Armando Magaña-Perez, Maria Luisa Rojas-Bolaños, Simon Montoya-Lopez. 09 enero 2013. Epidemiología del Sangrado Uterino Anormal en el Hospital Benito Juárez del IMSS, Merida, México.. *Rev. Biomed*, Vol. 24, p. 13-20.
6. Andrés Viguera S., Juan Raúl Escalona M.2016. Pólipos endometriales: Actualización en diagnóstico y tratamiento. *REV. CHIL. OBSTET. GINECOL.*, 81(2), 152 - 158.
7. J.-L. Brun, Z.A. Botolahy, M. Benjoar, M. Marty, M. Bazot. Diciembre, 2014. Diagnóstico de la adenomiosis. *Elsevier Masson SAS*, Vol. 50 Num. 4, 1-10.
8. Guía de Practica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Miomatosis Uterina, México: Secretaria de Salud; 2009.
9. Cáncer De Endometrio Guías Diagnosticas 2013, Hospital General de México, 2013.
10. Ernesto García Ayala, Laura Cárdenas Mastrascusa, Diana Sandoval Martínez, Henry Mayorga Anaya.2010. HIPERPLASIA ENDOMETRIAL: ANÁLISIS DE SERIE DE CASOS DIAGNOSTICADOS EN BIOPSIA ENDOMETRIAL. *REV. CHIL. OBSTET. GINECOL.*, 75(3), p. 146 - 152.
11. Paulina Merino O., Pamela Zúñiga C., Jorge Carvajal C. PhD, Diego Mezzano A.2006. MANEJO INTRAPARTO DE EMBARAZADAS CON TRASTORNOS HEREDITARIOS DE LA COAGULACIÓN. *REV. CHIL. OBSTET. GINECOL.*, 71 (1), p. 47- 56.
12. Herrero-Gámiz S, Kazlauskas S, Bajo JM. 2008. HEMORRAGIAS UTERINAS FUNCIONALES. CONCEPTO. HEMORRAGIAS OVULATORIAS Y ANOVULATORIAS. *Fundamentos de GINECOLOGÍA (SEGO)*, 1, 63-69.
13. José Alanís Fuentes, Rogelio Zacarías Castillo, Juan Pablo Aragón Hernández. Enero-Marzo 2005. Sangrado uterino anormal y el endocrinólogo. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, Vol. 13, No. 1, p. 39-46.
14. Malcolm G. Munro, Hilary O.D. Critchley, Michael S. Broder, Ian S. Fraser;. 7 January 2011. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 113, 3-13.
15. Sócrates Aedo M., Clemente Arab E., Gabriel Aedo I., Paulina Lira M., Italo Campodonico G.. 2014. Alteración del flujo vaginal rojo durante los años reproductivos. *Revista Obstet. Ginecol. - Hosp. Santiago Oriente Dr., Luis Tisne Brousse*, 9 (1), 27 - 38.

16. LUIS ERNESTO PÉREZ AGUDELO. 1. Enero, 2007. HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL: ENFOQUE BASADO EN EVIDENCIAS.. Revista Med, 15 (1), p. 68-79.
17. Dra. María E. Escobar, Dra. Viviana Pipman, Dra. Andrea Arcari, Dra. Elisabeth Boulgourdjian, Dra. Ana Keselman, Dra. Titania Pasqualini, Dr. Guillermo Alonso y Dr. Miguel Blanco. 12-4-10. Trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia. Sociedad Argentina de Pediatría Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo, Arch Argent Pediatr, 108(4), p.363-369.
18. María Eréndira Ortiz Ruiz, Ángel Matute Labrador, Nayeli Martínez-Consuegra. Oct. - Dic. 2009. Miomatosis uterina. Anales Medicos, Asociacion Medica Centro Medico ABC, 54, p. 222 - 233.
19. Committee on Gynecologic Practice. April, 2013. Management of Acute Abnormal Uterine Bleeding in Nonpregnant Reproductive-Aged Women. The American College of Obstetricians and Gynecologists, vol. 121, NO. 4, 891-896.
20. Sukhbir Singh, MD, Carolyn Best, MD, Sheila Dunn, MD, Nicholas Leyland, MD, Wendy Lynn Wolfman, MD,. mayo 2013. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, Volume 35, Number 5, S1–S28.
21. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Niños y Adultos, México: Secretaria de Salud, 2010.
22. José Roberto Barba Evia, Elvia del Carmen Suárez Monterrosa. 22/10/2014. Transfusión de paquete globular. Del beneficio clínico real a la inadecuada prescripción. Revista Latinoamericana de patología clínica y medicina del trabajo., 62, 46-54.
23. Dr. Raúl Carrillo-Esper, Dr. Marco Antonio Garnica-Escamilla. 2011. Actualidades en transfusión. Revista Mexicana de Anestesiología, 34, S207-S210.
24. E. Bisbe Vivesa, y M. Basora Macaya. 2015. Algoritmo para el tratamiento de la anemia preoperatoria. Revista Española de Anestesiología y Reanimación, 62, 27-34.
25. Z. Madrazo-González, c., A. García-Barrasa, c, L. Rodríguez-Lorenzob, c, A. Rafecas-Renau y G. Alonso-Fernández. 29 de marzo de 2010. Actualización en anemia y terapia transfusional. Elsevier España, S.L. y SEMICYUC, 35, 32-40.
26. John W. Ely, Colleen M. Kennedy, Elizabeth C. Clark, Noelle C. Bowdler. A Management Algorithm. Evidenced-Based Clinical Medicine. J Am Board Fam Med 2006;19:590–602

XII. ANEXOS

TABLAS

Tabla 1. Índice de masa corporal en pacientes con anemia y Leiomiomatosis uterina.

IMC	Pacientes	Promedio
Normal	13	23.04
Sobrepeso	23	27.47
Obesidad 1	13	32.15
Obesidad 2	5	37.50
Obesidad 3	3	45.13

Tabla 2. Trastornos de duración y periodicidad de la menstruación en pacientes con anemia y leiomiomatosis uterina.

Periodicidad			Duración		
Periodo	Pacientes	Porcentaje	Duración	Pacientes	Porcentaje
Irregular	14	24.5	Irregular	14	24.5
(Eumenorreica)	42	73.7	(Hipermenorrea)	21	31.5
(Proiomenorrea)	1	1.8	(Polimenorrea)	18	37
			(Metrorragia)	4	7

* Fuente: Expedientes Clínicos Archivo Clínico Hospital De la Mujer

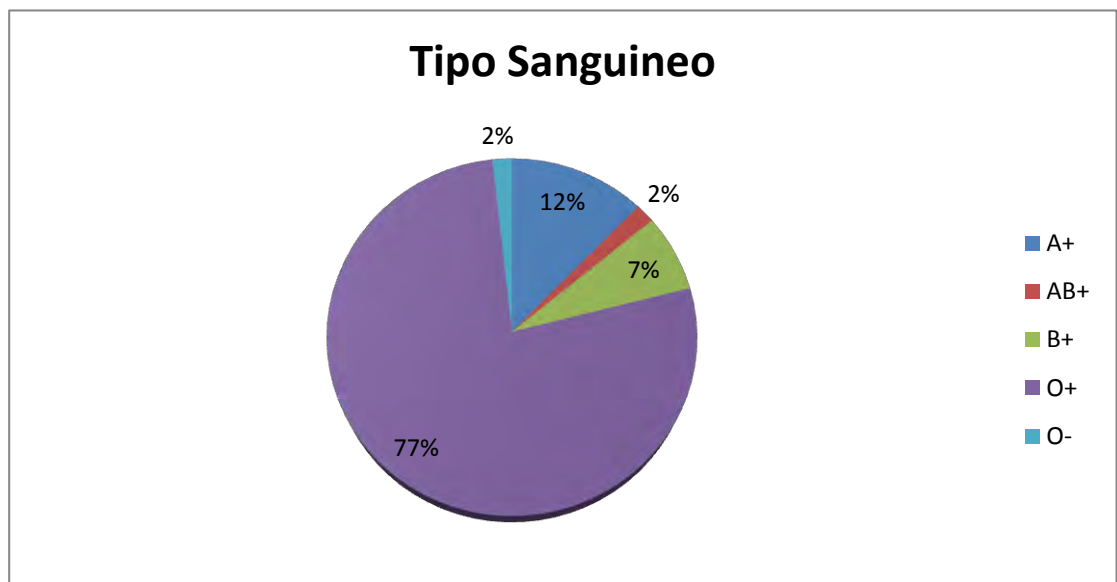
Tabla No.3. Grado de anemia al ingreso, en las pacientes hospitalizadas por anemia secundaria a leiomiomatosis uterina, según la OMS

Grado de anemia	Pacientes	Porcentaje
I	2	3
II	6	11
III	30	53
IV	19	33

* Fuente: Expedientes Clínicos Archivo Clínico Hospital De la Mujer

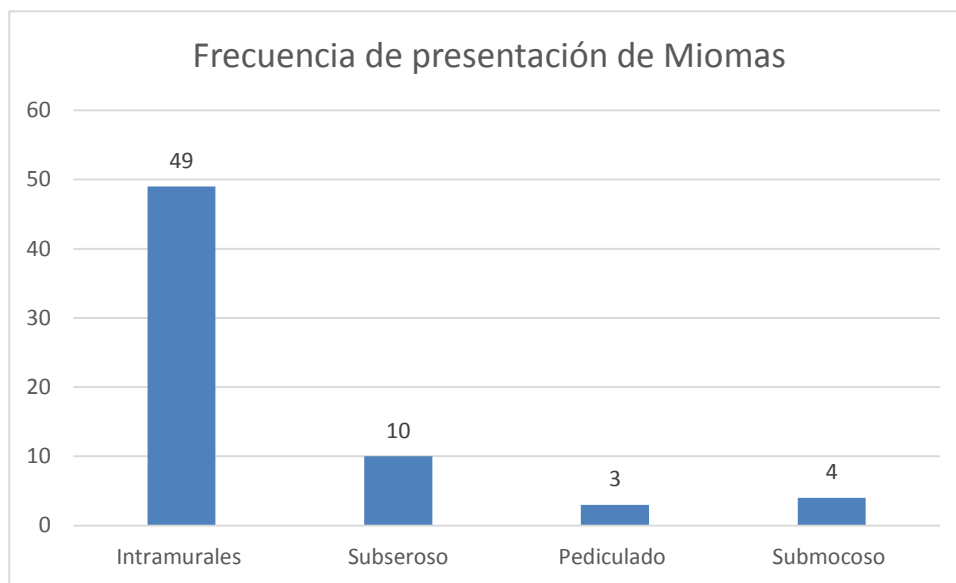
FIGURAS

Figura 1. Tipo sanguíneo de pacientes con anemia secundaria a leiomiomatosis uterina



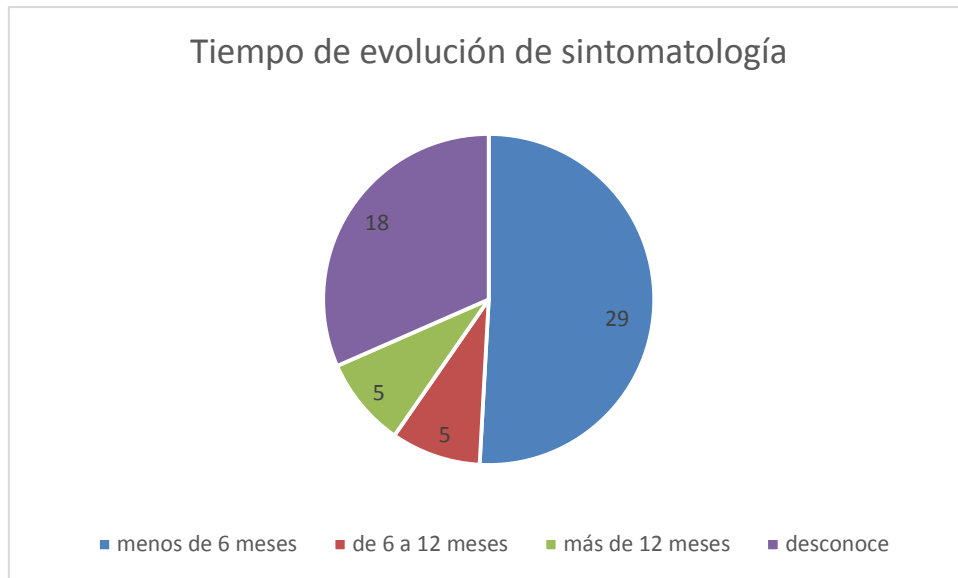
* Fuente: Expedientes clínicos Archivo Clínico Hospital de la Mujer

Figura 2: Frecuencia De Presentación De Miomas De Acuerdo A Su Localización.



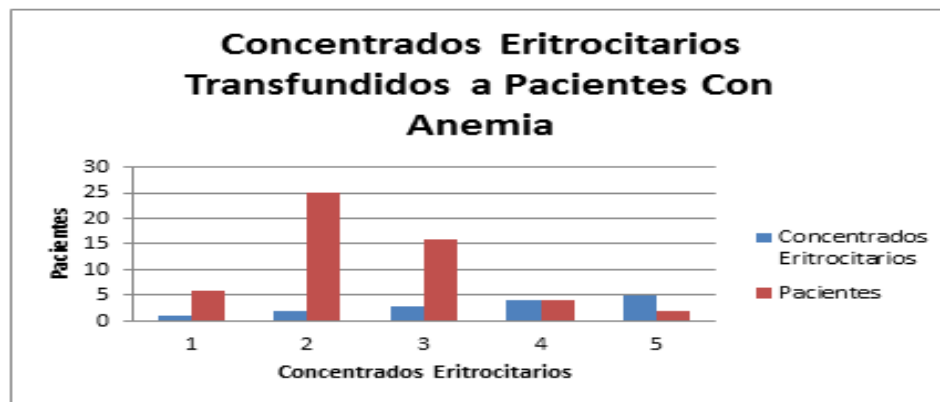
* Fuente: Expedientes Clínicos Archivo Clínico Hospital De la Mujer

Figura No.3 Tiempo De Evolución De Sintomatología Hasta El Ingreso Al Servicio De Urgencias Del Hospital De La Mujer.



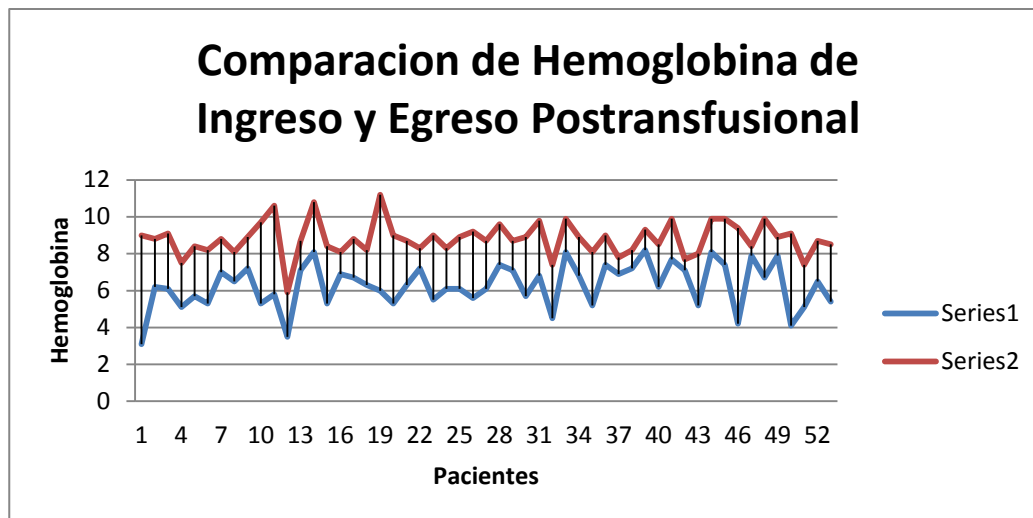
* Fuente: Expedientes Clínicos Archivo Clínico Hospital De la Mujer

Figura No. 4. Concentrados Eritrocitarios Transfundidos A Pacientes Con Anemia Por Leiomiomatosis Uterina.



* Fuente: Expedientes clínicos Archivo Clínico Hospital de la Mujer

Grafica No.5. Grafica Comparativa De La Hemoglobina Al Ingreso Y Egreso Posterior A La Hemotransfusión En Pacientes Con Anemia Secundaria A Leiomiomatosis Uterina.



* Fuente: Expedientes Clínicos Archivo Clínico Hospital De la Mujer