Ginecol Obstet Mex. 2018 enero;86(1):13-25.

Detención de la hemorragia uterina anormal en pacientes a quienes se realizó histeroscopia operatoria

Sepúlveda-Agudelo J,[1] Díaz-C GG[2]

Resumen

OBJETIVO: evaluar los factores sociodemográficos, clínicos, histopatológicos y del procedimiento quirúrgico asociados con el control (satisfactorio o inadecuado) de la hemorragia uterina anormal de pacientes a quienes se realizó histeroscopia operatoria.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio de casos y controles anidado en una cohorte retrospectiva al que se incluyeron pacientes que consultaron por hemorragia uterina anormal en el Hospital Universitario de Santander, Colombia (2008-2014). Variables independientes: factores demográficos, antecedentes clínicos, quirúrgicos y posquirúrgicos.

RESULTADOS: se encontraron registros de 180 procedimientos de histeroscopia; 124 de histeroscopias operatorias, de las que 114 se practicaron debido a síntomas de hemorragia uterina anormal; de estas últimas, 22 fueron reintervenciones para controlar la hemorragia uterina anormal (casos) y 92 controles. Los límites de edad se ubicaron en 19 y 66 años, con una mediana de 39 años; la mayoría eran menores de 45 años (66.7%), edad que se asoció como factor protector. El porcentaje de complicaciones durante el procedimiento fue de 1.75%, relacionadas con perforación uterina. Solo dos pacientes tuvieron complicaciones posquirúrgicas y la reintervención quirúrgica tuvo una incidencia de 19.3%; es decir, sucedió en 22 pacientes.

CONCLUSIÓN: el riesgo de reintervención está relacionado con la hiperplasia endometrial, edad mayor de 45 años, antecedente de discrasia sanguínea y localización de la lesión en áreas diferentes al cuello uterino y como variable protectora el antecedente de paridad. Se hizo evidente la relación entre la falla del procedimiento histeroscópico, las variables de hiperplasia endometrial y la discrasia sanguínea.

PALABRAS CLAVE: Hemoragia uterina; histeroscopia; reoperaciones; factor protector; complicaciones posoperatorias; hiperplasia endometrial.

[1] Ginecoobstetra con especialidad en Cirugía Endoscópica Ginecológica, profesor asociado al Departamento de Ginecoobstetricia.
[2] Ginecoobstetra.
Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Recibido: octubre 2017

Aceptado: noviembre 2017

Correspondencia
Janer Sepúlveda Agudelo
janersepulveda@yahoo.es

Este artículo debe citarse como
Sepúlveda-Agudelo J, Díaz-C GG. Detención de la hemorragia uterina anormal en pacientes a quienes se realizó histeroscopia operatoria. Ginecol Obstet Mex. 2018 enero;86(1):13-25.
DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i1.1666

Ginecol Obstet Mex. 2018 January;86(1):13-25.

Resolution of abnormal uterine hemorrhage in patients submitted to operational histeroscopy in the University Hospital of Santander.

Sepúlveda-Agudelo J,[1] Díaz-C GG[2]

Abstract

OBJECTIVE: To evaluate the sociodemographic, clinical, histopathological and surgical procedure factors associated with the control (satisfactory or inadequate) of abnormal uterine hemorrhage in patients who underwent operative hysteroscopy.

MATERIALS AND METHODS: Nested case-control study in a retrospective cohort that included women who consulted for abnormal uterine hemorrhage at the University Hospital of Santander, Colombia, from 2008 to 2014. Independent variables: demographic factors, clinical history, surgical and postsurgical.

RESULTS: Records of 180 hysteroscopy procedures were found; 124 of operative hysteroscopies, of which 114 were performed due to symptoms of abnormal uterine hemorrhage; of the latter, 22 were reoperations to control abnormal uterine hemorrhage (cases) and 92 controls. The age limits were located in 19 and 66 years, with a median of 39 years; the majority were under 45 years old (66.7%), an age that was associated as a protective factor. The percentage of complications during the procedure was 1.75%, related to uterine perforation. Only two patients had postoperative complications and the surgical reoperation had an incidence of 19.3%; that is, it happened in 22 patients.

CONCLUSION: The risk of reoperation is related to endometrial hyperplasia, age over 45 years, history of blood dyscrasia and location of the lesion in areas other than the cervix, and as a protective variable, the antecedent of parity. The relationship between the failure of the hysteroscopic procedure, the variables of endometrial hyperplasia and blood dyscrasia was evident.

KEYWORDS: Uterine hemorrhage; hysteroscopy; reoperations; protective factor; postoperative complications; endometrial hyperplasia.

ANTECEDENTES

En Colombia, la hemorragia uterina anormal es motivo de 20% de la consulta ginecológica.[1] En Estados Unidos se gastan cada año alrededor de mil millones de dólares en el tratamiento de mujeres con hemorragia uterina anormal.[2] Aunado a la afectación económica

está, también, el deterioro de la calidad de vida.[2]

Este tipo de hemorragia afecta a casi un tercio de las mujeres en edad reproductiva.[2] Los exámenes más utilizados para estudiar los síntomas incluyen: ecografía transvaginal, histerosonografía, histeroscopia, biopsia de endometrio y legrado.[3] Durante muchos años el legrado uterino ha sido el método de elección para el estudio de estas pacientes. Se trata de un procedimiento invasivo, costoso, no exento de riesgos, en el que a menudo se finaliza en la obtención de biopsias no representativas, con una significativa tasa de falsos negativos que varían entre 2 y 10%.[4,5] En 40% de las pacientes con sangrado a quienes se efectúa este tipo de estudios no se logra detectar la causa hasta que se lleva a cabo la histeroscopia diagnóstica y se consiguen identificar las alteraciones.[6]

En la actualidad ha mejorado significativamente el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina anormal; la histeroscopia se ha convertido en el procedimiento de elección para tratarla.[7,8] Este procedimiento tiene alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico, y altas probabilidades de éxito en el tratamiento de diversos padecimientos de origen endometrial.[9] Los requisitos necesarios para el éxito de la histeroscopia son: equipamiento adecuado, personal debidamente adiestrado y con suficiente experiencia para garantizar los mejores resultados.[10] El procedimiento histeroscópico puede derivar en complicaciones relacionadas con la elección de la paciente, la técnica de entrada a la cavidad uterina y la quirúrgica, el medio de distensión utilizado y las vinculadas con el periodo posoperatorio.[11]

Para poder efectuar la histeroscopia deben tenerse en cuenta algunas contraindicaciones: embarazo, cáncer cervicouterino, enfermedad pélvica inflamatoria, perforación reciente y hemorragia profusa.[12] Las complicaciones relacionadas con la técnica de entrada a la cavidad uterina (laceraciones cervicales, perforación uterina, hemorragia y falla en la realización del procedimiento) derivan, casi siempre, de la inadecuada elección de la paciente,[13] de las complicaciones relacionadas con los medios de distensión (embolia gaseosa, absorción excesiva de líquido e hiponatremia) y con sus secuelas asociadas.[14]

El entendimiento óptimo de la patología endometrial causante de la hemorragia uterina anormal y el conocimiento de las indicaciones correctas de este procedimiento ofrecen a las pacientes no solo un método diagnóstico valioso sino la posibilidad de un tratamiento con resultados óptimos y duraderos.[7]

Si bien la utilidad clínica de la histeroscopia operatoria en el diagnóstico confirmatorio y tratamiento de la hemorragia uterina anormal está más que demostrada existen factores que influyen, directa o indirectamente, y pueden llevar a falla del procedimiento.

El objetivo de este estudio se dirige a evaluar los factores sociodemográficos, clínicos, histopatológicos y del procedimiento quirúrgico asociados con el control (satisfactorio o inadecuado) de la hemorragia uterina anormal de pacientes a quienes se realizó histeroscopia operatoria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles, anidado en una cohorte retrospectiva, al que se incluyeron pacientes con hemorragia uterina anormal, según la clasificación actualizada de la FIGO,[4] con y sin exposición a factores de riesgo clínicos, sociodemográficos y del procedimiento quirúrgico a quienes se realizó una histeroscopia operatoria entre los meses de enero de 2008 a diciembre de 2014. La variable de desenlace o dependiente

(inhibición satisfactoria de la hemorragia) se evaluó de manera retrospectiva por contacto telefónico.

Se elaboró una tabla de poder para evaluar, luego de la histeroscopia, un factor de riesgo estimado de fracaso de 5 a 25% que permitió calcular el tamaño de muestra de la población a estudiar, que se estableció 124 pacientes con la que podrían identificarse (razón de momios) 4 o más, siempre y cuando la proporción de fracaso no fuera mayor de 25%. (Cuadro 1) Para el tamaño de muestra se tuvo en cuenta un IC95% y un poder de 80%. Las variables independientes correspondieron a factores demográficos, antecedentes clínicos, quirúrgicos y posquirúrgicos.

Criterios de inclusión: pacientes con hallazgo clínico de hemorragia uterina anormal a quienes se efectuó histeroscopia operatoria en el Hospital Universitario de Santander; con hallazgo imagenológico sugerente de lesiones en la cavidad endometrial (ultrasonografía o histerosonografía) y pacientes que al ser contactadas por vía telefónica manifestaron y dieron su consentimiento para participar en el estudio y responder el cuestionario previamente diseñado para este fin.

Criterios de exclusión: pacientes en quienes no pudo obtenerse la información completa necesaria para su análisis respectivo.

La información referente a los aspectos clínicos de las pacientes (síntomas motivo de consulta, antecedentes, reporte de estudios de imágenes, hallazgos al examen físico, datos del procedimiento, etcétera) se obtuvo de los archivos físicos y de la historia clínica electrónica (programa de cómputo: dinámica gerencial) de cada paciente radicada en la institución (Hospital Universitario de Santander). La búsqueda de los casos se efectuó con base en la información obtenida de los servicios de estadística de la sala de partos de los procedimientos de histeroscopia llevados a cabo en ese nosocomio.

Cuadro 1. Tabla de poder para evaluación del factor de riesgo

Porciento de fracaso	Razón de momios				
	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0
25	124	152	197	283	528
20	226	278	367	539	667
15	253	360	423	630	791
10	318	563	547	830	1001
5	529	683	943	1458	1744

El reporte de los estudios de las muestras anatomopatológicas se obtuvo de las historias clínicas y de la base de datos del departamento de Patología.

La evolución clínica se consiguió por vía telefónica, antes de llevarse a cabo el proceso de consentimiento informado.

La información se digitó por duplicado en una base de datos diseñada para tal fin en el programa de cómputo Excel.

Se hizo un análisis descriptivo de los datos utilizando medidas de frecuencia, de tendencia central y de dispersión según la naturaleza de las variables. De la misma manera se estableció el análisis bivariado para evaluar la asociación entre la variable desenlace y los factores de riesgo incluidos en el estudio, utilizando como medida de asociación la razón de momios (RM) con intervalo de confianza de 95% (IC95%).

Se efectuó el análisis estratificado para identificar variables potencialmente confusoras e interacciones, lo mismo que un análisis multivariado mediante el proceso paso a paso hacia adelante. Para el modelamiento se eligieron las variables con un valor de $p < 0.20$ en el análisis bivariado. El modelo se inició con las variables de menor valor de p; posteriormente se incluyeron a la regresión una a una las demás variables. Se

inició con las de valor de *p* más significativo. La decisión de mantener la variable en el modelo partió del cambio en 10% en el coeficiente de la variable explicatoria principal (considerada la hiperplasia endometrial) y el valor de *p* de la variable estudiada (criterios de Greenland).

La concordancia o acuerdo entre los diagnósticos obtenidos en los estudios imagenológicos, intraoperatorios e histopatológicos se estimó utilizando el índice de Kappa de Cohen, con IC95%. El análisis estadístico correspondiente se efectuó en Stata 12.1 (Stata Corp, College Station, Tx, EUA). Para describir la población se utilizaron medidas de frecuencia y tendencia central; el análisis bivariado se realizó con la prueba de χ^2 y el multivariado mediante regresión logística. La investigación contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Industrial de Santander. En todo momento la información solo estuvo al alcance de los investigadores participantes. Con el fin de guardar el debido secreto al que tenían derecho de su información se hizo una asignación individual y única para cada una de las pacientes de un código de identificación.

RESULTADOS

Se encontraron registros de 180 procedimientos de histeroscopia; 124 de histeroscopias operatorias, de las que 114 se practicaron debido a síntomas de hemorragia uterina anormal; de estas últimas, 22 fueron reintervenciones para controlar la hemorragia uterina anormal (casos) y 92 controles.

Los límites de edad se ubicaron en 19 y 66 años, con una mediana de 39 años; la mayoría eran menores de 45 años (66.7%).

Entre los datos sobresalientes se encontraron: antecedentes médicos relacionados (40.3%), método de anticoncepción (57.9%) y de éstas 75.8% con esterilización quirúrgica, alteraciones del ciclo menstrual (47.4%) y durante el sangrado (36.8%), incremento del sangrado (57.0%), y sangrado crónico en 76.3% de los casos. Cuadro 2

En cuanto a hallazgos al ingreso de las pacientes, los límites del índice de masa corporal estuvieron entre 19.5 y 54.2 kg/m^2, con mediana de 25.4 kg/m^2, dato que se corrobora con el hecho de que la mayoría tenía sobrepeso (48.3%).

El principal diagnóstico de ingreso fue el pólipo endometrial (43.8%) y en 93.8% se programó un procedimiento quirúrgico. La toma de imágenes diagnósticas durante la atención inicial de las pacientes fue variada y consistió, principalmente, en ecografías vaginales, histerosonografías, ecografías abdominales e histerosalpingografías. Con base en estas se establecieron, en orden de frecuencia, los diagnósticos imagenológicos de pólipos (50%), engrosamiento endometrial (27.1%) y leiomiomas (18.4%). Cuadro 3

Se efectuaron histeroscopias operatorias en 88.6% de las pacientes y legrado complementario en 39.5%. Los principales hallazgos descritos durante el procedimiento fueron: pólipo endometrial (44.7%) y engrosamiento endometrial (32.4%). Las lesiones fueron, principalmente, fúndicas (76.3%) y de extensión focal (53.5%). El procedimiento fue total en 95.6% de las pacientes.

Con respecto a los principales reportes histopatológicos de las muestras 45.6% fueron de pólipos y 32.5% de hiperplasia endometrial; solo dos pacientes tuvieron complicaciones posquirúrgicas y la reintervención quirúrgica, objetivo principal de este estudio, tuvo una incidencia de 19.3%; es decir, sucedió en 22 pacientes. Cuadro 4

Cuadro 2. Antecedentes clínicos evaluados

Antecedentes		n	%	IC95%
Antecedentes médicos relacionados		46	40.3	31.2-49.5
Discrasia sanguínea		5	4.4	0.6-8.2
Método de anticoncepción	Ninguno	48	42.1	32.9-51.3
	Esterilización quirúrgica	50	43.9	34.6-53.1
	Hormonal	16	14.0	7.6-20.5
Antecedente de procedimiento quirúrgico en la cavidad uterina	Ninguno	100	87.7	81.6-93.8
	Legrado	11	9.7	4.1-15.2
	Histeroscopia	3	2.6	0.0-5.6
Antecedente de paridad	Nulípara	16	14.0	7.6-20.5
	Algún evento obstétrico	98	86.0	79.5-92.4
Alteraciones del ciclo menstrual		54	47.4	38.1-56.7
Incremento del sangrado		65	57.0	47.8-66.2
Tipo de sangrado	Agudo	27	23.7	16.2-33.8
	Crónico	87	76.3	66.2-83.8
Alteración y duración del sangrado		42	36.8	27.9-45.8
Sangrado intermenstrual		29	25.4	17.3-33.6
Sangrado posmenopáusico		4	3.5	0.1-6.9

Cuadro 3. Hallazgos clínicos

Hallazgos clínicos		n	%	IC95%
Índice de masa corporal	Normal	46	40.3	31.2-49.5
	Sobrepeso	55	48.3	38.9-57.6
	Obesidad	13	11.4	5.5-17.3
Diagnóstico clínico de ingreso	Hemorragia uterina anormal	40	35.1	26.2-44.0
	Pólipo endometrial	50	43.8	34.6-53.1
	Otras	24	21.1	13.5-28.7
Indicación del procedimiento	Urgencia	7	6.1	1.7-10.8
	Programado	107	93.9	89.2-98.3
Diagnóstico imagenológico actual	Pólipo	57	50.0	40.7-59.3
	Leiomioma	21	18.4	11.2-25.6
	Engrosamiento endometrial	31	27.1	18.9-35.5
	Adenomiosis	7	6.1	1.7-10.6
	Cuerpo extraño	13	11.4	5.5-17.3

Análisis bivariado

La paciente de mayor edad tenía 45 años, que fue la única variable sociodemográfica que resultó asociada con el desenlace con una razón de momios de 3.87. La escolaridad, estado civil y ocupación no se encontraron asociados de manera significativa con la reintervención.

Cuadro 4. Hallazgos operatorios

Hallazgos operatorios		n	%	IC95%
Procedimiento quirúrgico realizado	Histeroscopia diagnóstica	13	11.4	5.5-17.3
	Histeroscopia quirúrgica	101	88.6	81.6-93.8
	Legrado	45	39.5	30.4-48.6
Hallazgos intraoperatorios	Pólipo endometrial	51	44.7	35.5-54.0
	Mioma submucoso	15	13.2	6.9-19.5
	Engrosamiento endometrial	37	32.4	22.9-40.2
	Cuerpo extraño	11	9.7	4.1-15.2
Localización de la lesión	Cervical	9	7.9	2.9-12.9
	Ístmica	14	12.3	6.2-18.4
	Fúndica	87	76.3	68.4-84.2
	Otra	4	3.5	0.1-6.9
Grado de afectación de la lesión	Focal	54	53.5	43.6-63.4
	Difusa	47	46.5	36.6-56.4
Finalización del procedimiento	Completa	109	95.6	91.8-99.4
	Suspendida	5	4.4	0.6-8.2
Resultado histopatológico	Pólipo	52	45.6	36.3-54.9
	Leiomioma	14	12.3	6.2-18.4
	Hiperplasia endometrial	37	32.5	23.7-41.2
	Adenomiosis	1	0.9	0.0-2.6
	Atrofia	1	0.9	0.0-2.6
Complicación		2	1.8	0.0-4.2
Reintervención		22	19.3	11.9-26.7

Entre los antecedentes indagados, la discrasia sanguínea fue la única variable significativa relacionada con el desenlace. También se investigaron los antecedentes médicos, comorbilidades, anticoncepción, imágenes diagnósticas y procedimientos previos en la cavidad uterina; paridad, alteraciones del ciclo menstrual, sangrado y otras variables de interés; sin embargo, ninguna tuvo asociación significativa. Cuadro 2

Por lo que se refiere a los aspectos clínicos evaluados, el índice de masa corporal se relacionó significativamente con el desenlace ($p < 0.05$), con una razón de momios de 3.78. También se evaluaron los diagnósticos de ingreso e imagenológico durante la atención de interés sin encontrarse asociación con el resultado final. Cuadro 5

Como parte de los hallazgos intraoperatorios evaluados, la localización de la lesión y el diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial (RM 9.02; IC95%: 2.8-31.1) se asociaron estadísticamente con el resultado de la reintervención ($p < 0.05$). Las demás variables estudiadas, como los procedimientos diagnós-

Cuadro 5. Hallazgos clínicos asociados con la reintervención (razón de momios)

Hallazgos clínicos		Con reintervención	Sin reintervención	RM	IC	Valor p
Índice de masa corporal	Normal	4 (18.2)	42 (45.6)			
	Sobrepeso	13 (59.1)	42 (45.7)	3.25	0.89-14.65	0.0457
	Obesidad	5 (22.7)	8 (8.7)	6.56	1.09-39.41	0.0084
Diagnóstico clínico de ingreso	Hemorragia uterina anormal	7 (31.8)	33 (35.9)			
	Pólipo endometrial	13 (59.1)	37 (40.2)	1.65	0.53-5.49	0.3351
	Otros	2 (9.1)	22 (23.9)	0.42	0.04-2..57	0.3071
Diagnóstico imagenológico actual	Pólipo	8 (36.4)	49 (53.3)	0.50	0.17-1.44	0.1545
	Leiomioma	3 (13.6)	18 (19.6)	0.65	0.11-2.59	0.5193
	Engrosamiento endometrial	9 (40.9)	22 (23.9)	2.20	0.72-6.43	0.1075
	Adenomiosis	1 (4.6)	6 (6.5)	0.68	0.01-6.13	0.7287
	Cuerpo extraño	1 (4.6)	12 (13.092.3)	0.32	0.01-2.40	0.2599

ticos y quirúrgicos, el grado de afectación por la lesión, los diagnósticos histopatológicos y la complicación no se asociaron de manera significativa con el resultado final (Cuadro 6). No hubo pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer endometrial.

Del análisis bivariado, las posibles variables a incluir en el modelo final que cumplen criterio de $p < 0.20$, se describen en el Cuadro 7.

Se realizó un análisis estratificado, por el método de Mantel y Haenszel, sin encontrarse variables potencialmente confusoras ni interacciones. Cuadro 8

Puesto que 4 de las 14 variables consideradas resultaron significativas en el análisis bivariado, se decidió incluirlas en el modelo final. Hubo una variable que en el bivariado no había resultado significativa (antecedente de evento obstétrico), pero que en el modelamiento contribuía a explicar el desenlace, por eso se incluyó en el modelo final, que estuvo conformado por cinco variables. Cuadro 9

DISCUSIÓN

El éxito de la histeroscopia se reporta en la bibliografía con tasas de 44 a 99.5%.[15] La evaluación objetiva del éxito del procedimiento se relaciona con diferentes estudios en los que se toman como indicadores: la satisfacción de las pacientes, la necesidad de un nuevo procedimiento (nueva histeroscopia o histerectomía), la persistencia o reaparición de síntomas. En nuestro estudio se consideró exitoso cuando no fue necesario algún procedimiento (reintervención) adicional. La histeroscopia se asocia con una tasa de reintervención hasta de 22%, lo que concuerda con nuestro estudio, donde solo 19.3% de las pacientes se reintervinieron, similar a lo reportado por Apgar y colaboradores.[16] Otros autores, como Gemer O y su grupo, han informado 10.2% de reintervención, luego de un procedimiento histeroscópico.[17]

Los hallazgos de este estudio permitieron establecer un modelo que explica el riesgo de reintervención en pacientes con hemorragia uterina anormal con el que se consiguió identificar,

Cuadro 6. Hallazgos intraoperatorios asociados con reintervención (razón de momios)

Hallazgos operatorios		Con reinter-vención	Sin reinter-vención	RM	IC	Valor p
Procedimiento quirúrgico	Histeroscopia diagnóstica	3 (13.6)	10 (10.9)	1.29	0.21-5.70	0.7138
	Histeroscopia quirúrgica	18 (81.8)	82 (89.1)	0.55	0.14-2,.68	0.3479
	Legrado	10 (45.5)	35 (38.0)	1.36	0.47-3.83	0.5229
Hallazgos intraoperatorios	Pólipo endometrial	10 (45.5)	41 (44.6)	1.03	0.36-2.91	0.9399
	Leiomioma submucoso	1 (4.5)	14 (15.2)	0.27	0.01-1.96	0.1834
	Engrosamiento endometrial	8 (36.4)	28 (30.4)	1.31	0.42-3.79	0.5910
	Cuerpo extraño	1 (4.5)	10 (10.9)	0.39	0.01-3.05	0.3668
Localización de la lesión en cavidad uterina	Cervical	4 (18,.2)	5 (5.4)			
	Ístmica	3 (13.6)	11 (12.0)	0.34	0.04-3.02	0.2417
	Fúndica	15 (68.2)	72 (78.3)	0.26	0.05-1.49	0.0512
	Otra	0 (0.0)	4 (4.4)	-	-	-
Grado de compromiso de la lesión	Focal	7 (36.8)	47 (57.3)			
	Difusa	12 (63,.2)	35 (42.7)	2.30	0.74-7.60	0.1069
Finalización del procedimiento	Completa	21 (95.5)	88 (95.7)			
	Suspendida	1 (4.5)	4 (4.3)	1.05	0.02-11.32	0.9676
Resultado histopatológico	Pólipo	6 (27.3)	46 (50.0)	0.38	0.11-1.13	0.0545
	Leiomioma submucoso	1 (4.5)	13 (14.1)	0.29	0.01-2.16	0.2185
	Hiperplasia endometrial	16 (72.7)	21 (22.8)	9.02	2.84-31.13	0.0000
	Adenomiosis	0 (0.0)	1 (1.1)	-	-	-
	Atrofia	0 (0.0)	1 (1.1)	-	-	-
Complicación		1 (4.5)	1 (1.1)	4.33	0.05-343.8	0.2670

como variables de riesgo, la hiperplasia endometrial, la edad mayor de 45 años, el antecedente de discrasia sanguínea y la localización de la lesión en zonas diferentes a la región cervical. Además, se encontró el antecedente de paridad, como variable que disminuye el riesgo de reintervención luego del procedimiento histeroscópico.

Si bien en este estudio ninguna paciente tuvo diagnóstico histopatológico de cáncer, debe tenerse en mente que algunos autores indican, como causa importante de hemorragia uterina anormal, a la hiperplasia atípica endometrial y a los tumores malignos, como el carcinoma de endometrio y el leiomiosarcoma. Por esto, como parte del diagnóstico diferencial, debe tenerse en cuenta su coexistencia como entidades causantes, sobre todo en las pacientes mayores de 45 años.[18]

Si bien la existencia de pólipos no fue una variable de riesgo para la reintervención, su presencia en este estudio fue importante (88.5% en resultados histopatológicos), 2-5% de las

Cuadro 7. Variable explicadora principal y demás variables a incluir en el modelo con p < 0.20 en el análisis bivariado (razón de momios)

Variables	RM	IC95%	Valor p
Edad mayor de 45 años	3.87	1.32-11.52	0.0043
Otras comorbilidades	1.87	0.66-5.35	0.1883
Discrasia sanguínea	7.10	0.74-88.25	0.0183
Antecedente de legrado	2.78	0.53-12.37	0.1196
Antecedente de evento obstétrico	0.46	0.13-1.93	0.1914
Incremento del sangrado	2.34	0.78-7.92	0.0975
Sobrepeso	3.25	0.89-14.65	0.0457
Obesidad	6.56	1.09-39.41	0.0084
Diagnóstico imagenológico de pólipo	0.50	0.17-1.44	0.1545
Diagnóstico imagenológico de engrosamiento endometrial	2.20	0.72-6.43	0.1075
Hallazgo intraoperatorio de leiomioma	0.27	0,.01-1.96	0.1834
Localización fúndica de la lesión	0.26	0.05-1.46	0.0464
Grado de daño de la lesión	2.30	0.74-7.60	0.1069
Diagnóstico histopatológico de pólipo	0.38	0.11-1.13	0.0545
Diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial	9.02	2.84-31.13	0.0000

Cuadro 8. Análisis estratificado (Mantel y Haenszel) de las variables a incluir en el modelo con p < 0.20 en el análisis bivariado (razón de momios)

Variable	RM cruda	RM combinada	*Valor p*
Edad mayor de 45 años	9.01	11.03	0.9067
Otras comorbilidades	9.01	10.44	0.9372
Discrasia sanguínea	9.01	10.03	0.5343
Antecedente de legrado	9.01	8.85	0.7139
Antecedente de paridad	9.01	10.58	0.7859
Incremento del sangrado	9.01	9.32	0.5556
Índice de masa corporal	9.01	8.15	0.0548
Diagnóstico imagenológico de pólipo	9.01	8,.87	0.3667
Diagnóstico imagenológico de engrosamiento	9.01	7.74	0.3503
Hallazgo intraoperatorio de mioma	9.01	8.70	0.4361
Localización fúndica de la lesión	9.01	7.66	0.3312
Grado de afectación de la lesión	7.18	5.94	0.2766
Diagnóstico histopatológico de pólipo	9.01	8.35	0.4641

Cuadro 9. Modelo final con cinco variables

Variable	RM	IC95%	Valor p
Hiperplasia endometrial	18.37	4.51-74.74	0.000
Edad mayor de 45 años	16.20	3.56-73.76	0.000
Discrasia sanguínea	33.62	2.70-418.31	0.006
Antecedente de algún evento obstétrico	0.11	0.02-0.61	0.012
Lesión en región cervical	0.33	0.11-0.95	0.040

mujeres adultas;[19] es decir, en el límite de la significación estadística. Puesto que algunos autores lo relacionan como una causa importante de hemorragia uterina anormal, en asociación con la exposición a altas concentraciones de estrógenos, su diagnóstico y tratamiento adecuado permiten el control del cuadro clínico mediante el procedimiento histeroscópico.[20]

Otros hallazgos etiológicos también se relacionaron con sangrado anormal, aunque no fueron contundentes para identificarlos en asociación con el riesgo de reintervención, como: leiomiomas, adenomiosis o tumores de ovario, potenciales causantes de sangrado debido a su relación con altas concentraciones estrogénicas.[21]

También se relacionaron otras variables con el desenlace en su forma bivariada pero con el modelamiento se fueron haciendo no significativas y salieron del modelo, como el índice de masa corporal (sobrepeso). Por su parte, Smithling KR y colaboradores encontraron en su estudio asociación directa del IMC > 30 kg/m^2, con falla en el tratamiento.[22]

El antecedente de reporte de alteración o discrasia sanguínea (4.4% del total; n = 5) se identificó como factor de riesgo y se incluyó en el modelo final, en concordancia con lo expresado por otros autores, quienes indican que en el control de la hemorragia uterina anormal en adolescentes es importante descartar alteraciones relacionadas con la hemostasia, como la enfermedad de von Willebrand y otros trastornos hematológicos.[23]

La edad, como factor de riesgo de reintervención, al momento de ejecutar el procedimiento (45 años y más) concuerda con lo reportado por Gemer O y su grupo,[17] circunstancia que puede relacionarse con la pérdida del equilibrio hormonal (estrógenos-progestágenos) que, a su vez, se asocia con la aparición de alteraciones histológicas endometriales.

El estudio endometrial es posible en pacientes menores de 45 años, sobre todo con antecedentes de exposición a estrógenos endógenos o exógenos sin oposición, tal como se observa en pacientes con obesidad o síndrome de ovario poliquístico o en pacientes con falla al tratamiento médico porque éste puede estar relacionado con hemorragia uterina persistente.[3]

La anticoncepción hormonal no pudo relacionarse con la reintervención posthisteroscopia, y aunque en nuestras pacientes la esterilización quirúrgica fue el método más prevalente (75.8%), tampoco se encontró asociación con la variable desenlace, contrario a lo reportado por Smithling KR y colaboradores, en relación con el síndrome de esterilización quirúrgica, que se vincula con alteraciones menstruales,[22] quizá por falta de poder, es decir, de tamaño de muestra.

Nuestro estudio encontró a la multiparidad como variable relacionada con el éxito del tratamiento histeroscópico de la hemorragia uterina anormal, lo que se asocia con mayor facilidad para ejecutar el procedimiento, por tratarse de pacientes con un orificio cervical relativamente dilatado comparado con el de pacientes nulíparas en quienes se requiere dilatación cervical, lo que permite una técnica más fácil de acceso.[24]

El hallazgo de atrofia endometrial durante el procedimiento histeroscópico operatorio se reporta

en diferentes estudios, con valores de 6 a 18%.[25] En este estudio la atrofia endometrial no resultó en una variable de riesgo de reintervención.

La prevalencia etiológica, según los reportes histopatológicos de nuestro estudio, al comparar con otros autores como Lasmar y colaboradores,[26] quienes en una serie de 4054 pacientes encontraron que anormalidades como pólipos (33.9 *vs* 45.6% en este estudio), leiomiomas submucosos (7.5 *vs* 12.3% en este estudio), hiperplasia endometrial (15.1 *vs* 32.5% en este estudio) y cáncer endometrial (2.6%, mientras que en este estudio no resultó ninguna paciente) se correlacionan con la patología orgánica vinculada con el sangrado uterino anormal.

Si los hallazgos histopatológicos se comparan con los encontrados durante el procedimiento histeroscópico se encuentra una concordancia diagnóstica, lo que refiere la eficacia del diagnóstico de la patología intraluminal uterina causante de este tipo de sangrados al considerarse patrón de referencia como método diagnóstico.[15]

Como método de tratamiento de la hemorragia uterina anormal, la histeroscopia operatoria es un método seguro, con una tasa de complicaciones de 1.25 a 4.58%.[27] En nuestro estudio solo hubo complicaciones en dos pacientes (1.8%), lo que concuerda con los datos mencionados.

La relevancia de este estudio estriba en poder acercarnos a una realidad local o regional que no se había investigado y de la que se desea saber más para proponer estrategias preventivas o de intervención que minimicen el riesgo de este tipo de reintervenciones. Es importante la comprobación de las variables concordantes con resultados de otros autores reportados, lo que deja la posibilidad de plantear hipótesis explicativas para futuras investigaciones.

El tamaño de la muestra (114 pacientes, y de ellas 22 reintervenidas) pudo afectar el resultado final y no permitió que aparecieran asociadas de manera significativa variables que la bibliografía señala como tal, pero que en este estudio no alcanzaron significación. Además, la extrapolación de resultados es aplicable sobre todo a las instituciones de características similares o con usuarias atendidas de características parecidas a las de nuestro hospital, sede de la que se tomaron los casos y los controles.

CONCLUSIONES

El riesgo de reintervención posterior al procedimiento histeroscópico en pacientes con hemorragia uterina anormal se debió a la coexistencia de hiperplasia endometrial, edad mayor de 45 años, antecedente de discrasia sanguínea y localización de la lesión en áreas diferentes al cuello uterino y como variable protectora el antecedente de paridad. La baja tasa de complicaciones (1.8%) refleja que los procesos diagnósticos y terapéuticos ginecológicos de nuestra institución son correctos, más aún si la satisfacción (79%) de las pacientes es adecuada. Sin duda que hacen falta más estudios de este tipo pero con muestras de población más representativas que permitan analizar otros tipos de variables, y aportar datos que puedan extrapolarse a la población general.

REFERENCIAS

1. Gómez I. Hemorragia uterina anormal en la mujer. Enfoque básico. Revista Colombiana de Enfermería 2007; 2:37-42.
2. Davidson BR, Dipiero CM, Govoni KD, Littleton SS, Neal JL. Abnormal uterine bleeding during the reproductive years. J. Midwifery Women`s Health 2012;57:248-54.
3. Hurtado HP. Histeroscopia diagnóstica: rendimiento en el estudio de la metrorragia e inocuidad ante un eventual cáncer de endometrio, revisión de la literatura. Rev Chil Obstet Ginecol. 2007;72(3):190-6.
4. Krampl E, Bourne T, Hurlen-Solbakken H, Istre O. Transvaginal ultrasonography sonohysterography and operative hysteroscopy for the evaluation of abnormal uterine bleeding. Acta Obstet Gynecol Scand 2001; 80 (7): 616-22.

5. Tinelli R, Tinelli FG, Cicinelli E, Malvasi A, Tinelli A. The role of hysteroscopy with eye-directed biopsy in postmenopausal women with uterine bleeding and endometrial atrophy. Menopause 2008;15(4 Pt 1):737-42.
6. Ganem AS, Salazar CG, Lejtik CA, Quintero P, Palma J. Utilidad de la histeroscopia de consultorio. Ginecol Obstet Mex. 2006;74:104-9.
7. Nitze M. Histeroscopia diagnóstica en la práctica ginecológica. Rev Med Hond. 2002;70:16-20.
8. Preutthipan S, Herabutya Y. Hysteroscopy rollerball endometrial ablation as an alternative treatment for adenomyosis with menorrhagia and/or dysmenorrhea. J Obstet Gynaecol Res 2010;36(5):1031-6.
9. Sanhueza P, Oliva L. Eficiencia de los métodos diagnósticos en el estudio del sangrado uterino anormal en la peri y postmenopausia. Rev Chil Obstet Ginecol 2008;73(1):58-62.
10. Pérez LE. Hemorragia uterina anormal: enfoque basado en evidencias. Revisión sistemática. Rev Med 2007;15(1):68-79.
11. Dacosta V, Wynter S, Harriott J, Christie L, Berry E, Frederick J. Operative Hysteroscopy in a Jamaican Cohort. West Indan Med J 2011;60(6):641-6.
12. Steeanescu A, Marinescu B. Diagnostic Hysteroscopy. A Retrospective Study of 1545 Cases. Maedica (Buchar) 2012;7(4):309-14.
13. Weiser F, Tempfer C, Kurz CN. Hysteroscopy in 2001: A comprehensive review. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80:773-83.
14. Propst AM, Liberman RF, Harlow BL, Ginsburg ES. Complications of Hysteroscopy surgery: predicting patients at risk. Obstet Gynecol 2000;96(4):517 - 20.
15. Cobellis L, Castaldi MA, Giordano V, De Franciscis P, Signoriello G, Colacurci N. Is it possible to predict office hysteroscopy failure? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;181:328-33.
16. Apgar BS, Kaufman AH, George-Nwogu U, Kittendorf A. Treatment of menorrhagia. Am. Fam. Physician. 2007;75(12):1813-9.
17. Gemer O, Kruchkovich J, Huerta M, Kapustian V, Kroll D, Anteby E. Perioperative predictors of successful hysteroscopy endometrial ablation. Gynecol Obstet Invest 2007;63:205-8.
18. Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser LS. FIGO working group on menstrual disorders. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. Int J Gynaecol Obs 2011;113:3-13.
19. Stamatellos I, Stamatopoulos P, Bontis J. The role of hysteroscopy in the current management of the cervical polyps. Arch Gynecol Obstet 2007;276(4):299-303.
20. Biljana D, Miloševi J, Stanojevi Z. Prevalence and characteristics of endometrial polyps in patients with abnormal uterine bleeding. Vojnosanit. Pregl. 2008;65(5):349-53.
21. Tsai MC, Goldstein SR. Office diagnosis and management of abnormal uterine bleeding. Clin Obstet Gynecol 2012;55(3):635-50.
22. Smithling KR, Savella G, Raker CA, Matteson KA. Preoperative uterine bleeding pattern and risk of endometrial ablation failure. Am J Obstet Gynecol. 2014;211(5):556.
23. Women NR. Management of Acute Abnormal Uterine Bleeding in Nonpregnant Reproductive - Aged Women. Obstet. Gynecol. 2013;121(4):891-6.
24. Di Spiezio Sardo A, Taylor A, Tsirkas P, Mastrogamvrakis G, Sharma M, Magos A. Hysteroscopy: a technique for all? Analysis of 5,000 outpatient hysteroscopies. Fertil Steril. 2008;89(2):438-43
25. Guin G, Sandhu SK, Lele A, Khare S. Hysteroscopy in evaluation of abnormal uterine bleeding. J. Obstet. Gynaecol India 2011;61(5):546-9.
26. Lasmar RB, Dias R, Barrozo PR, et al. Prevalence of hysteroscopic findings and histologic diagnoses in patients with abnormal uterine bleeding. Fertil Steril 2008;89:1803-7.
27. Abbott J a, Garry R. The surgical management of menorrhagia. Hum. Reprod. Update 2002;8(1):68-78.

AVISO PARA LOS AUTORES

Los autores de *GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO* estarán de acuerdo en que los artículos aceptados para publicación serán objeto de una revisión de sintaxis y ortografía del español y editorial para adaptar el escrito al estilo de esta publicación y de las revistas internacionales.