



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**Instituto Nacional de Perinatología**  
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

**“FACTORES ASOCIADOS AL DOLOR EN HISTEROSCOPIA DE  
CONSULTORIO”**

**T E S I S**

Para obtener el Título de Especialista en  
**“GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA”**

**PRESENTA:**

**DRA. MARITZA IVETT ROJAS VALENCIA**

**DR. NORBERTO REYES PAREDES**

Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

**DRA. ANDREA ALICIA OLGUÍN ORTEGA**

Asesora de Tesis

**DRA. ANDREA ALICIA OLGUÍN ORTEGA**

Asesora Metodológica



**CIUDAD DE MÉXICO**

**2020**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

**"FACTORES ASOCIADOS AL DOLOR EN HISTEROSCOPIA DE  
CONSULTORIO"**



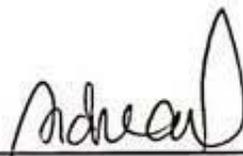
---

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**  
Directora de Educación en Ciencias de la Salud  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



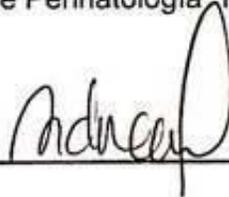
---

**DR. NORBERTO REYES PAREDES**  
Profesora Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



---

**DRA. ANDREA ALICIA OLGUIN ORTEGA**  
Directora de Tesis  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



---

**DRA. ANDREA ALICIA OLGUIN ORTEGA**  
Asesor Metodológico  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

## **DEDICATORIA**

Para mi Fede, mi compañero de vida, mi compañero de estudio y de innumerables aventuras y proyectos, eres la fuerza que siempre necesito para seguir adelante en todo.

A mis padres que me han dado toda su entrega y amor para ayudarme a llegar a donde estoy, y sin ellos nada de esto sería posible.

Para mis hermanas, quienes me han apoyado siempre y me dan palabras de aliento cuando más las necesito, sin su ayuda y su tiempo no hubiera alcanzado esta meta.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi esposo, padres, hermanas, asesora de tesis y profesores que han sido parte fundamental de este logro y de mi formación.

## **INFORMACIÓN DE LOS AUTORES**

Maritza Ivett Rojas Valencia

Médico Residente

Especialidad de Ginecología y Obstetricia,

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes".

Montes Urales 800, Colonia Lomas de Virreyes, 11000.

Ciudad de México, México

Correo electrónico: maya.redval@gmail.com

Dra. Andrea Alicia Olguín Ortega

Especialidad de Ginecología y Obstetricia

Subespecialidad en Uroginecología

Maestría en Ciencias Médicas

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes".

Montes Urales 800, Colonia Lomas de Virreyes, 11000.

Ciudad de México, México

Correo electrónico: olguin.andrea@gmail.com

## **ÍNDICE**

1. Resumen Español
2. Resumen Inglés
3. Introducción
4. Material y métodos
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones
8. Bibliografía

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El dolor asociado a la histeroscopia de consultorio, es una de las principales limitantes para su realización en un contexto ambulatorio y sin anestesia, por lo que se han realizado diversos estudios para poder determinar los principales factores de riesgo relacionados con el dolor.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio prospectivo, observacional y analítico dentro del Instituto Nacional de Perinatología en el departamento de Ginecología durante el periodo que comprende de 18 de Diciembre 2018 a 10 de Mayo 2019, en el cual se incluyeron 348 pacientes a las cuales se les realizó histeroscopia de consultorio. Para su análisis se dividieron a las pacientes en 2 grupos basados en la severidad del dolor, considerándose EVA de 7 como punto de corte; Grupo 1 incluyó a las pacientes con ningún dolor, dolor leve y dolor moderado, Grupo 2 incluyó a las pacientes con dolor severo y dolor intolerable.

**RESULTADOS:** De las 348 pacientes a las que se aplicó la EVA 18 (5.2%) pacientes no presentaron dolor, 84 (24.1%) pacientes presentaron dolor leve, 181 (52%) pacientes experimentaron dolor moderado, 52 (14.9%) pacientes presentaron dolor severo y 13 (3.7%) pacientes tuvieron dolor intolerable. El análisis multivariado y las regresiones logísticas demostraron que el contar con una patología cervical [RR 2.83, IC (1.47-5.4),  $P < 0.001$ ], presentar acceso difícil para la realización de la histeroscopia de consultorio [RR 3.5, (IC 1.74-7.1),  $P < 0.001$ ] y la duración  $> 10$  minutos [RR 4.4, (IC 1.9-10.1),  $P 0.002$ ], son factores asociados con dolor severo o intolerable

**CONCLUSIÓN:** Contar con alguna patología cervical, presentar acceso difícil para la realización de la histeroscopia de consultorio y una duración  $> 10$  minutos se consideran factores asociados a dolor severo e intolerable

**PALABRAS CLAVE:** Histeroscopia de consultorio, dolor, Escala Visual Analógica del dolor

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** The pain and low tolerance of patients in office hysteroscopy are the main limits for their realization as an outpatient context and without anesthesia. Various studies have been conducted to determine the main risk factors related to pain.

**MATERIAL AND METHODS:** A prospective, observational and analytical study was conducted in the National Institute of Perinatology in the department of Gynecology during the period from December 18<sup>th</sup> 2018 to May 10<sup>th</sup> 2019, including 348 patients in whom an office hysteroscopy was performed. For analysis patients were divided into 2 groups severity-based pain, becoming VAS of 7 as a cut - off point; Group 1 included patients with no pain, mild pain and moderate pain, Group 2 included patients with severe pain and intolerable pain.

**RESULTS:** The score from the VAS of 348 patients were 18 (5.2%) patients had no pain, 84 (24.1%) patients experienced mild pain, 181 (52%) patients experienced moderate pain, 52 (14.9%) patients experienced severe pain and 13 (3.7%) patients had intolerable pain. The multivariate analysis and logistical regressions showed that having cervical pathology [ RR 2.83, IC (1.47 - 5.4), P < 0.001], a difficult access for the office hysteroscopy [ RR 3.5, (IC 1.74 - 7 - 1), P < 0.001] and a duration > 10 minutes [ RR 4.4, (IC 1.9 - 10.1), P 0.002], are factors associated with severe or intolerable pain

**CONCLUSION:** In our study we found that cervical pathology, a difficult access for the performance of the office hysteroscopy and a duration > 10 minutes are considered factors associated with severe and intolerable pain

**KEY WORDS:** Office hysteroscopy, pain, Visual Analog Score

## INTRODUCCIÓN

La histeroscopia es un procedimiento frecuentemente utilizado en el ámbito ginecológico para evaluar la cavidad uterina<sup>1</sup> mediante la visualización del canal cervical y la cavidad endometrial con un endoscopio especializado. Cuando su uso se restringe únicamente a *diagnóstico*, el procedimiento se limita a la visualización con o sin biopsia dirigida; sin embargo, la histeroscopia es también utilizada en la realización de un espectro de procedimientos *quirúrgicos* intrauterinos que incluyen adherenciólisis, metroplastia, miomectomía, polipectomía, esterilización y ablación endometrial<sup>2</sup>. La histeroscopia es el *estándar de oro* para la evaluación de la cavidad uterina en el contexto de sangrado uterino anormal, infertilidad, pérdida gestacional recurrente y sospecha de malformaciones intrauterinas<sup>3</sup>.

Tradicionalmente la histeroscopia es realizada bajo anestesia general en un quirófano; no obstante, con el advenimiento de histeroscopios más pequeños y flexibles, así como con los avances tecnológicos en el

instrumental quirúrgico se han empezado a realizar histeroscopias en pacientes ambulatorios con poca o ninguna analgesia, conocida actualmente como **Histeroscopia de Consultorio**, la cual ofrece un mayor costo-beneficio evitando la necesidad de anestesia general, reduciendo tiempos y favoreciendo la aceptación por parte de las pacientes<sup>1</sup>.

La necesidad de anestesia o analgesia durante la histeroscopia de consultorio sigue siendo controversial, debido a la disparidad que hay en la percepción del dolor en cada paciente, de las características individuales, y de la técnica y equipo utilizados.

El dolor y la poca tolerancia de las pacientes son las principales limitaciones para la realización de histeroscopia de consultorio<sup>4</sup>, y aunque de manera general la histeroscopia de consultorio es bien tolerada por la mayoría de las pacientes, algunas pueden presentar dolor grave o intolerable<sup>5</sup>. Fisiológicamente el dolor en las estructuras intraperitoneales, como lo es el cuerpo uterino, es impulsado por fibras aferentes viscerales acompañadas de fibras simpáticas a

través de los nervios hipogástricos a los ganglios espinales T12 – L2. El dolor durante la histeroscopia también se ha asociado con una concentración excesiva de prostaglandinas en el útero y puede haber dolor retardado adicional, causado por la liberación de prostaglandinas debido a la manipulación cervical y la distensión uterina<sup>6</sup>.

Diferentes estudios han mostrado que la paridad, el estado menopáusico, el antecedente de cesárea, el diámetro del histeroscopio, la experiencia del operador y la ansiedad de la paciente son los principales factores determinantes de dolor experimentado durante la histeroscopia de consultorio<sup>7</sup>. El dolor grave o intolerable es más frecuente en las pacientes con estenosis cervical, como nulíparas, menopáusicas, pacientes con patología cervical, cesárea anterior o cirugía cervical previa. Por el contrario, la histeroscopia de consultorio está asociada con mínimo dolor en pacientes sin factores de riesgo para estenosis cervical<sup>5</sup>.

Los avances recientes, tales como la introducción de histeroscopios rígidos

y flexibles de pequeño diámetro y el desarrollo de la técnica de vaginoscopia<sup>3</sup>, la cual es una técnica de “no tocar” con un enfoque atraumático que reduce significativamente los estímulos dolorosos generados por la instrumentación cervical y el espéculo vaginal<sup>8</sup>, han llevado a la tolerancia de la histeroscopia de consultorio sin anestesia ni analgesia<sup>3</sup>. Además, se han utilizado diversos tratamientos para minimizar el dolor asociado con la histeroscopia de consultorio, tales como analgésicos (opioides y no opioides), anestésicos tópicos y estimulación nerviosa eléctrica transcutánea para minimizar la percepción del dolor.

Por otra parte, las prostaglandinas y la mifepristona se han utilizado para reblandecer y dilatar el canal cervical para así facilitar la inserción del histeroscopio en la cavidad uterina sin dolor; sin embargo, los estudios que han examinado la eficacia de estos tratamientos en el alivio del dolor durante la histeroscopia de consultorio han arrojado resultados contradictorios y ninguna conclusión sólida sobre el método ideal para la

disminución del dolor durante la histeroscopia de consultorio<sup>5</sup>.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio prospectivo, observacional y analítico dentro del Instituto Nacional de Perinatología en el departamento de Ginecología durante el periodo que comprende de 18 de Diciembre 2018 a 10 de Mayo 2019, en el cual se incluyeron 388 pacientes a las cuales se les realizó histeroscopia de consultorio. Las histeroscopias fueron realizadas por médicos adscritos y por médicos en formación de la especialidad en ginecología y obstetricia, curso de alta especialidad en endoscopia ginecológica y de la subespecialidad en biología de la reproducción humana.

Las contraindicaciones para la realización de histeroscopia de consultorio fueron sangrado transvaginal abundante, antecedente de enfermedad cardiovascular severa, enfermedad pélvica inflamatoria y sospecha de embarazo viable. De igual forma se eliminaron a 40 pacientes del estudio que no contaban con datos completos en su

expediente, incluyéndose finalmente un total de 348 pacientes. A cada paciente se otorgó consentimiento informado sobre el procedimiento.

Las histeroscopias se realizaron bajo técnica de vaginoscopia descrita por Bettocchi<sup>9</sup>, con histeroscopios rígidos de 4 mm (72.1%), 5 mm (26.4%) y 2.9 mm (1.4%) de diámetro con perfil ovalado, óptica de 30°, canal operativo de 5 Fr y una fuente de luz de xenón. Se utilizó solución salina al 0.9% como medio de distensión, a una presión intrauterina de aproximadamente 80-120 mm Hg ajustando el flujo 100-200 ml / min. Durante la realización de histeroscopias de consultorio se utilizó grasper en 211 pacientes y tijera en 172 pacientes.

Al finalizar cada histeroscopia, se registró la duración del procedimiento y se aplicó a las pacientes la Escala Visual Analógica del dolor (EVA), la cual consiste en una línea horizontal impresa de 10 cm con marcas en cada cm que representan el nivel de dolor, la escala va desde ningún dolor en el extremo izquierdo (valor numérico de 0), hasta el máximo dolor en el extremo derecho (valor numérico de 10)<sup>10</sup>; se solicitó a las pacientes que

después del procedimiento pusieran una marca en el número que correspondía al dolor que experimentaron durante el estudio, considerándose 0= ningún dolor, 1-3= dolor leve, 4-7= dolor moderado, 8-9= dolor severo y 10=dolor intolerable<sup>11</sup>. Para el análisis se dividieron a las pacientes en 2 grupos basados en la severidad del dolor, considerándose EVA de 7 como punto de corte; el Grupo 1 incluyó a las pacientes con ningún dolor, dolor leve y dolor moderado, el Grupo 2 incluyó a las pacientes con dolor severo y dolor intolerable. Se consideró histeroscopia fallida a la imposibilidad de introducir el histeroscopio a través del cérvix para examinar correctamente la cavidad uterina<sup>3</sup>, generalmente debido a estenosis cervical, sinequias cervicales, sangrado o dolor.

El análisis estadístico se realizó con T Student en variables continuas. Se calcularon Riesgos Relativos (RR) con Intervalos de Confianza de 5-95%, considerándose el valor de  $P < 0.05$  estadísticamente significativo. Se realizó un análisis multivariado utilizando regresiones logísticas para

detectar factores asociados con el dolor severo. Todos los cálculos estadísticos se realizaron en SPSS versión 16.

## RESULTADOS

En la Figura 1, se muestra la distribución del dolor según la escala de EVA que presentó cada paciente. De las 348 pacientes a las que se aplicó EVA 18 (5.2%) pacientes no presentaron dolor, 84 (24.1%) pacientes presentaron dolor leve, 181 (52%) pacientes experimentaron dolor moderado, 52 (14.9%) pacientes presentaron dolor severo y 13 (3.7%) pacientes tuvieron dolor intolerable durante la realización de la histeroscopia de consultorio. (Fig. 2) De acuerdo al criterio del médico tratante, se administraron diversos tipos de analgésicos 30 minutos previo a la realización del estudio, 303 (87.1%) pacientes recibieron ketorolaco, 1 (0.3%) paciente recibió butilioscina, 1 (0.3%) paciente recibió

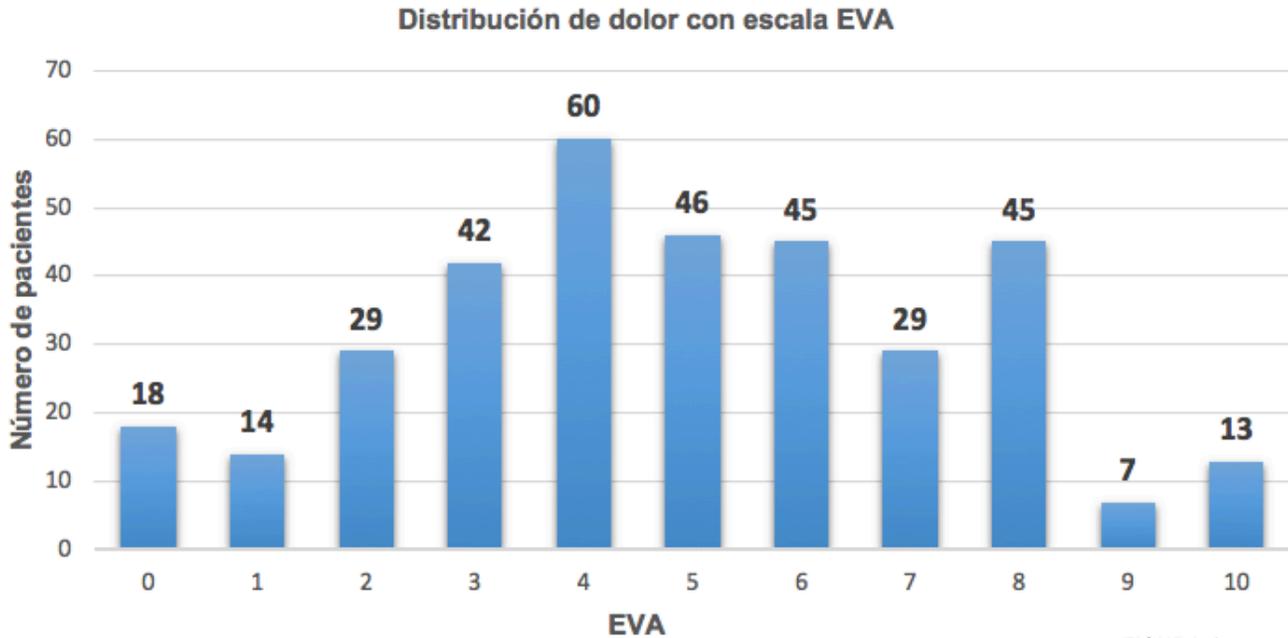


FIGURA 1

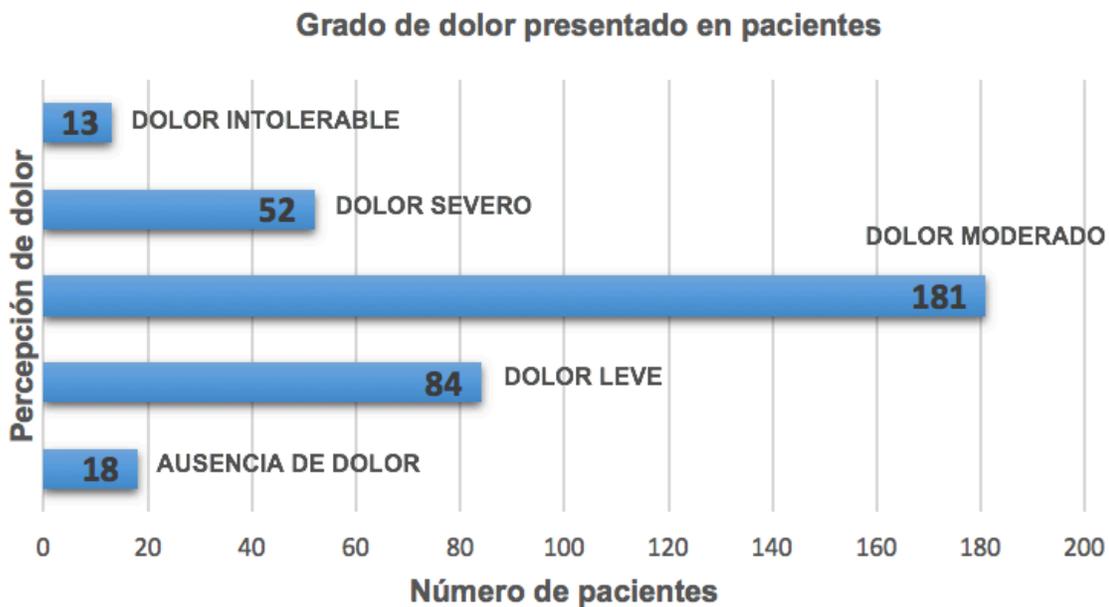


FIGURA 2

tramadol, 15 (4.3%) pacientes recibieron ketorolaco + butilioscina, 23 (6.6%) pacientes recibieron ketorolaco+butilioscina+ibuprofeno, 1 (0.3%) paciente recibió paracetamol, 2 (0.6%) pacientes

recibieron ketorolaco + ibuprofeno y 2 (0.6%) pacientes no recibieron ningún fármaco anagésico previamente. Las principales indicaciones para la realización de la histeroscopia de consultorio fueron sangrado uterino

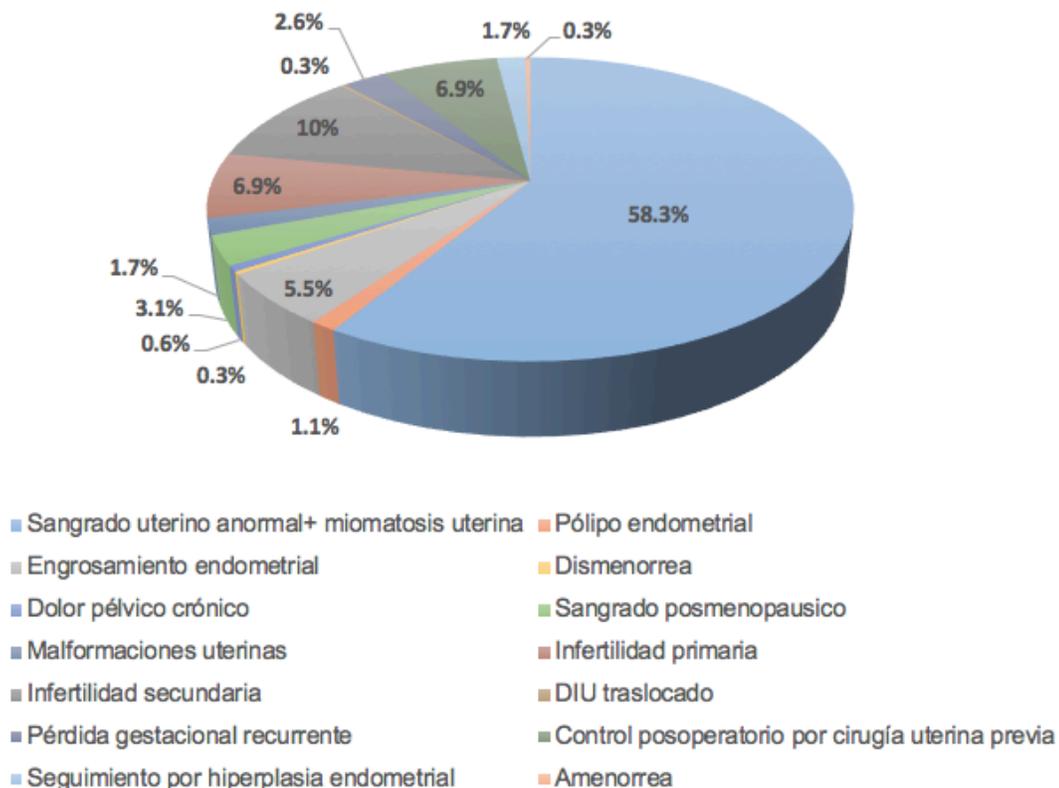
anormal + miomatosis uterina (58.3%), infertilidad secundaria (10%), infertilidad primaria (6.9%), control postoperatorio por cirugía uterina previa (6.9%), engrosamiento endometrial (5.5%), sangrado postmenopáusico (3.1%), pérdida gestacional recurrente (2.6%), malformaciones uterinas (1.7%), seguimiento por hiperplasia endometrial (1.7%), pólipo endometrial (1.1%), dolor pélvico crónico (0.6%), DIU traslocado (0.3%), dismenorrea (0.3%), y amenorrea (0.3%). (Fig. 3)

Al momento de realizar la histeroscopia 331 (95.1%) pacientes se encontraban en estado premenopáusico, mientras que 17 (4.9%) pacientes estaban en estado postmenopáusico.

A 255 (73.3%) de las mujeres a las que se realizó el estudio eran nulíparas y 93 (26.7%) si tuvieron nacimientos vía vaginal.

Durante la revisión se encontró que 293 (84.2%) pacientes no presentaban ninguna patología cervical, mientras que 24 (6.9%) presentaban estenosis cervical, 20 (5.7%) tenían antecedente

**Indicaciones para realizar histeroscopia de consultorio**



**FIGURA 3**

de cono cervical, 9 (2.6%) tenían pólipo cervical, y 2 (0.6%) pacientes tenían antecedente de cono cervical + estenosis cervical.

Se realizaron 246 histeroscopias diagnósticas y 88 histeroscopias quirúrgicas, siendo el principal hallazgo histeroscópico cavidad uterina normal en un 44.1%,

Al realizar la histeroscopia 40 (11.5%) pacientes presentaron acceso difícil y 14 (4.0%) del total de la muestra se consideraron histeroscopias fallidas.

Se realizó histeroscopia de consultorio a 3 (0.9%) pacientes con embarazo no viable de 11, 4.5 y 7 semanas de gestación respectivamente.

Las principales características de las pacientes a las que se realizó histeroscopia de consultorio se resumen en la Tabla 1, en donde podemos observar el porcentaje de pacientes que corresponden al Grupo 1 y al Grupo 2 de EVA de acuerdo a cada característica investigada.

Las pacientes que presentaron dolor severo se encontraban en una edad media de  $39.0 \pm 9.7$  años, mayores a las que presentaron dolor leve. El contar con un IMC menor ( $28.0 \pm 5.0$  vs  $29.0 \pm 15.8$ ) representó menos

dolor para las pacientes, así como un tamaño uterino de  $8.8 \pm 2.5$  cm y una longitud cervical del  $3.0 \pm 0.7$  cm, sin embargo, dichas variables se encontraron sin una diferencia significativa (Tabla 2).

El tiempo mínimo de realización de una histeroscopia de consultorio fue de 2 minutos y el tiempo máximo 40 minutos, con una media de  $11.3 \pm 5.5$  minutos, encontrándose una duración  $>10$  minutos como factor asociado a dolor severo [RR 4.4, (IC 1.9-10.1),  $P < 0.002$ ] (Tabla 2) (Tabla 3).

Se analizó el uso de tijera, uso de grasper, número de camisas, fase del ciclo hormonal, el estado menopáusico, la paridad, el antecedente de oclusión tubaria bilateral, el antecedente de cono cervical, el presentar alguna patología cervical, el antecedente de instrumentación uterina previa (LUI o AMEU), la duración de la histeroscopia y el presentar acceso difícil para la realización de histeroscopia de consultorio como factores de riesgo para dolor severo (Tabla 4).

Se reportó dolor severo o intolerable más frecuentemente en pacientes

TABLA 1

**CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES A LAS QUE SE REALIZÓ  
HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO (n=348)**

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>GRUPO 1 (EVA 0-7)</b>	<b>GRUPO 2 (EVA 8-10)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ESTADO MENOPÁUSICO</b>			
Premenopáusicas	271 (81.8%)	60 (18.2%)	331
Postmenopáusicas	12 (70.5%)	5 (29.5%)	17
<b>ESCOLARIDAD</b>			
Analfabeta	1 (50%)	1 (50%)	2
Primaria	29 (90.6%)	3 (9.3%)	32
Secundaria	76 (77.5%)	22 (22.4%)	98
Bachillerato	104 (81.8)	23 (18.1%)	127
Licenciatura	69 (81.1%)	16 (18.8%)	85
Posgrado	4 (100%)	0 (0%)	4
<b>PARIDAD</b>			
Partos anteriores	75 (80.6%)	18 (19.3%)	93
Ningún parto anterior	208 (81.5%)	47 (18.4%)	255
<b>INSTRUMENTACIÓN UTERINA PREVIA</b>			
Ninguna	205 (81%)	48 (18.9%)	253
LUI	75 (81.5%)	17 (18.4%)	92
AMEU	3 (100%)	0 (0%)	3
<b>PATOLOGÍA CERVICAL</b>			
Ninguna	248 (84.6%)	45 (15.3%)	293
Ninguna	6 (66.6%)	3 (33.3%)	9
Pólipo cervical	16 (80%)	4 (20%)	20
Cono cervical	13 (54.1%)	11 (45.8%)	24
Estenosis cervical	0 (0%)	2 (100 %)	2
Cono + Estenosis cervical			
<b>EMBARAZO NO VIABLE</b>			
Si	2 (66.6%)	1 (33.3%)	3
No	281 (81.4%)	64 (22.7%)	345

postmenopáusicas que en pacientes premenopáusicas (29.4% vs 18.1%  $P < 0.05$ ), en pacientes que presentaban alguna patología cervical (36.3% vs 15.3%), en pacientes que presentaron acceso difícil para la realización de la

histeroscopia (40% vs 15.9%) y en aquellas mujeres en las que duró >10 minutos la histeroscopia que en las que duró <10 minutos (33.3% vs 10.2%) (Tabla 5).

**TABLA 2**

**FACTORES ANALIZADOS PARA DOLOR SEVERO**

EVA	EDAD	IMC	LONGITUD CERVICAL (cm)	ÚTERO LONGITUDINAL (cm)	TIEMPO (>10 min) n= 161
0-7	37.5 ± 9.1	29.0 ± 15.8	3.2 ± 2.5	9.5 ± 3.3	10.5 ± 4.6
8-10	39.0 ± 9.7	28.0 ± 5.0	3.0 ± 0.7	8.8 ± 2.5	14.9 ± 7.3

El análisis multivariado y las regresiones logísticas demostraron que el contar con una patología cervical, el presentar acceso difícil para la realización de la histeroscopia de consultorio y la duración >10 minutos, son factores asociados con dolor severo o intolerable (Tabla 3).

**DISCUSIÓN**

El dolor experimentado durante una histeroscopia de consultorio, se puede ver influenciado por muchos factores relacionados con la paciente y con la técnica operativa<sup>12</sup>. La mayoría de nuestras pacientes experimentaron dolor moderado (52%) similar a lo reportado por Shereef M. Zayed et al.

quienes reportan 46.6%; de igual forma en el mismo estudio de cohorte presentaron dolor severo el 39.58% de pacientes con patología cervical (RR 2.63)<sup>10</sup>, mismo factor de riesgo encontrado en nuestro estudio, en donde la presencia de alguna patología cervical, tales como, pólipo cervical, antecedente de cono cervical y estenosis cervical representan un factor de riesgo para dolor severo e intolerable [RR 2.83, IC (1.47-5.4), *P* <0.001].

El tiempo en el que se realizó cada histeroscopia de consultorio fue una variable incompleta, ya que la duración del estudio no se registró en todas las pacientes, por lo que se tuvo

**TABLA 3**

**FACTORES ASOCIADOS CON DOLOR SEVERO (Regresión Logística)**

VARIABLE	RR	IC 95%	<i>P</i>
Patología cervical	2.83	1.47-5.4	<0.001
Acceso difícil	3.5	1.74-7.1	<0.001
Duración >10 min	4.4	1.90-10.1	<0.002

**TABLA 4**  
**FACTORES ASOCIADOS CON**  
**DOLOR**

VARIABLE	RR	IC 95%
Uso de tijera	0.96	0.56-1.65
Uso de grasper	1.02	0.59-1.82
Número camisas	0.91	0.34-2.44
Fase secretora	1.72	0.88 -3.3
Menopausia	1.88	0.63-5.54
Paridad	1.05	0.57-1.9
OTB	1.63	0.85-3.14
Cono cervical	0.9	0.2-2.7
Patología cervical	2.83	1.47-5.4
Acceso difícil	3.5	1.74-7.1
Duración >5 min	3.97	0.89-17.6
Duración >10 min	4.4	1.9-10.1
Instrumentación uterina previa	1.00	0.55-1.83

que realizar una T Student para su análisis, encontrándose que una duración >5 minutos tiene tendencia a ser considerada factor de riesgo para dolor, sin embargo el intervalo de confianza no se encontró significativo. Por otro lado en nuestro estudio una duración >10 minutos tiene un RR=4.4 [(IC 1.90-10.1),  $P$  0.002],

estableciéndose que la duración del procedimiento confiere mayor riesgo de percibir dolor severo al igual que lo mencionado por Ivan Mazzon M.D. et al.<sup>13</sup>

De acuerdo a nuestro estudio se encontró que el acceso difícil para la realización de la histeroscopia, incrementa el riesgo de presentar dolor severo [RR 3.5,(IC 1.74-7.1),  $P$  <0.001]; por lo tanto, de igual forma se deben considerar muchos otros factores que puedan influir en la dificultad para la realización de una histeroscopia de consultorio; algunos de ellos debido al equipo utilizado (histeroscopios rígidos o flexibles, diámetro, medio de distensión), a las características clínicas de cada mujer y al entrenamiento del operador<sup>3</sup>, sin embargo, respecto a este último factor, se realizó un estudio de serie de casos por Byron Cardoso Medina et al., el cuál pretendía demostrar la influencia del nivel de adiestramiento del especialista en el dolor en pacientes a quienes se efectuaría histeroscopia de consultorio, demostrándose que no existe una relación directa con el nivel de adiestramiento del médico y el dolor<sup>14</sup>.

**TABLA 5**

**FACTORES PREDICTIVOS DE DOLOR SEVERO**

	<b>Dolor severo o intolerable (n= 65)</b>	<b>RR (IC 95%)</b>
<b>PARIDAD</b>		
Nulípara	47/255 (18.4%)	1.05 (0.57-1.9)
No nulípara	18/93 (19.3%)	-----
<b>ESTADO MENOPAÚSICO</b>		
Postmenopáusicas	5/17 (29.4%)	1.88 (0.63-5.54)
Premenopáusicas	60/331 (18.1%)	-----
<b>PATOLOGÍA CERVICAL</b>		
Si	20/55 (36.3%)	2.83 (1.47-5.4)
No	45/293 (15.3%)	-----
<b>ACCESO DIFÍCIL</b>		
Si	16/40 (40%)	3.5 (1.74-7.1)
No	49/308 (15.9%)	-----
<b>USO DE TIJERA</b>		
Si	32/172 (18.6%)	0.96(0.56-1.65)
No	31/172 (18%)	-----
<b>NÚMERO DE CAMISAS</b>		
2	6/35 (17.1%)	0.91 (0.34-2.44)
1	24/130 (18.4%)	-----
<b>INTRUMENTACIÓN UTERINA PREVIA</b>		
Si	17/95 (17.8%)	1.00 (0.55-1.83)
No	48/253 (18.9%)	-----
<b>DURACIÓN</b>		
>10 minutos	21/63 (33.3%)	4.4 (1.9-10.1)
< 10 minutos	10/98 (10.2%)	-----

*Valores expresados n/n (%), RR= riesgo relativo, IC= intervalo de confianza*

La edad media que se registró para dolor severo e intolerable fué de 39.0 ± 9.7 años vs 37.5 ± 9.1 años que presentaron dolor leve y moderado, lo cual podría relacionarse con el estado postmenopáusico y el riesgo que éste

confiere de presentar dolor severo, sin embargo el intervalo de confianza calculado para esta variable, no es significativo, por lo que en nuestro estudio, el estado postmenopáusico no se consideró factor de riesgo [RR

1.88 (IC 0.63-5-54)]; a diferencia de lo reportado en la literatura, en donde el estado postmenopáusico frecuentemente caracterizado por la presencia de estenosis y atrofia es factor de riesgo para dolor, como lo mencionan en el estudio prospectivo realizado por Ettore Cicinelli MD et al.<sup>15</sup>

Al igual que en nuestros resultados, en el estudio realizado a 184 pacientes por Nicola Pluchino MD et al., no se encontró ninguna asociación significativa respecto al IMC y el dolor severo<sup>16</sup>.

Finalmente no se encontró relación entre el uso de tijera [RR 0.96 (IC 0.56-1.65)], uso de grasper [RR 1.02 (IC 0.59-1.82)], el número camisas [RR 0.91 (IC 0.34-2.44)] (a pesar de no haberse administrado misoprostol a ninguna de las pacientes), fase secretora del ciclo hormonal [RR 1.72 (IC 0.88-3.3)], paridad [RR 1.05 (IC 0.57-1.9)], antecedente de oclusión tubaria bilateral [RR 1.63 (IC 0.85-3.14)], antecedente de instrumentación uterina previa (LUI o AMEU) [RR 1.00 (IC 0.55-1.83)] y el dolor severo durante la realización de histeroscopia de consultorio. (Tabla 4).

## CONCLUSIONES

En este estudio de 348 pacientes a las que se les realizó histeroscopia de consultorio, se encontró que el tener una patología cervical, el presentar un acceso difícil para la realización de la histeroscopia y una duración >10 minutos se consideran factores asociados a dolor severo e intolerable; por lo tanto, de acuerdo a nuestra investigación, podemos concluir que dos de los principales factores (acceso difícil y duración del procedimiento) asociados a dolor severo se encuentran relacionados con la técnica utilizada en la realización de histeroscopia de consultorio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Graham A., & Datta S. Outpatient hysteroscopy. *Obstetrics, Gynecology & Reproductive Medicine*. 2016; 26(1):7–11
2. Munro M. G., & Christianson L. A. Complications of Hysteroscopic and Uterine Resectoscopic Surgery. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2015; 58(4): 765–797
3. Capmas P., Pourcelot A.G., Giral E., Fedida D., & Fernandez, H. Office hysteroscopy: A report of 2402 cases. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction*. 2016; 45(5): 445–450
- 4.- De Freitas Fonseca M., Sessa F. V., Resende J. A. D., Guerra C. G. S., Andrade C. M., & Crispi, C. P. Identifying Predictors of Unacceptable Pain at Office Hysteroscopy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2014; 21(4): 586–591
- 5.- Fouda U. M., Elsetohy K. A., Elshaer H. S., Hammad B. E. M., Shaban M. M., Youssef M. A. & Attia A. H. Misoprostol Prior to Diagnostic Office Hysteroscopy in the Subgroup of Patients with No Risk Factors for Cervical Stenosis: A Randomized Double Blind Placebo-Controlled Trial. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2017;83(5):455–460
- 6.- Teran-Alonso M. J., Santiago J. D., Usandizaga R., & Zapardiel, I. Evaluation of pain in office hysteroscopy with prior analgesic medication: a prospective randomized study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014;178:123–127
- 7.- Gambadauro P., Navaratnarajah R., & Carli V. Anxiety at outpatient hysteroscopy. *Gynecologica I Surgery*. 2015;12(3):189–196
- 8.- Salazar C. A., & Isaacson K. B. Office Operative Hysteroscopy: An Update. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2018; 25(2): 199–208
- 9.- Bettocchi S., & Selvaggi L. A vaginoscopic approach to reduce the pain of office hysteroscopy. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 1997; 4(2): 255–258
- 10.- Török P., & Major T. Evaluating the level of pain during office hysteroscopy according to menopausal status, parity, and size of

instrument. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2012; 287(5): 985–988

11.- Zayed S. M., Elsetohy K. A., Zayed M., & Fouda U. M. Factors affecting pain experienced during office hysteroscopy. *Middle East Fertility Society Journal*. 2015; 20(3): 154–158

12.- Jose C & Fausto A. Pain Management for Office Hysteroscopy, *International Journal of Reproductive Medicine & Gynecology*. 2018;4(1): 17-21

13.-Mazzon I., Favilli A., Grasso M., Horvath S., Bini V., Di Renzo G. C., & Gerli S. Pain in diagnostic hysteroscopy: a multivariate analysis after a randomized, controlled trial. *Fertility and Sterility*. 2014;102(5): 1398–1403

14.- Cardoso B, Moyano J, Arias R, Rey M & Díaz D. Influencia del nivel de adiestramiento del especialista en dolor intra y posoperatorio en pacientes a quienes se efectúa histeroscopia en el consultorio. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2014;82(10): 659-665

15.- Cicinelli E, Rossi AC, Marinaccio M, Matteo M, Saliani N & Tinelli R. Predictive factors for pain experienced

at office fluid  
minihysteroscopy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*.2007;14(4): 485-488

16.- Pluchino N., Ninni F., Angioni S., Artini P., Araujo V., Massimetti G., Genazzani A. & Cela V., Office Vaginoscopic Hysteroscopy in Infertile Women: Effects of Gynecologist Experience, Instrument Size, and Distention Medium on Patient Discomfort, *The Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2010; 17: 344-350