



# Influencia del nivel de adiestramiento del especialista en dolor intra y posoperatorio en pacientes a quienes se efectúa histeroscopia en el consultorio

## RESUMEN

**Antecedentes:** se han reportado diferentes resultados relacionados con los factores de riesgo asociados con el dolor durante la histeroscopia de consultorio. Es posible que en ello influya el nivel de capacitación del cirujano.

**Objetivo:** describir la intensidad del dolor de las pacientes a quienes se realiza histeroscopia en el consultorio por personal en capacitación.

**Materiales y métodos:** estudio de serie de casos efectuado en pacientes programadas para histeroscopia en el consultorio, sin anestesia. El ensayo se realizó durante el mes de mayo de 2012. El procedimiento lo efectuaron ginecólogos en capacitación supervisados por un especialista. Los antecedentes ginecológicos y obstétricos se obtuvieron por medio de un cuestionario, y la intensidad del dolor con la Escala Visual Análoga (EVA) evaluada en tres momentos: percepción previa (5 minutos antes), inmediatamente al término del procedimiento y 10 minutos después del mismo. La escala visual análoga de 0-4 se consideró ausencia de dolor o leve y EVA de 5-10 como dolor moderado o severo.

**Resultados:** se estudiaron 44 pacientes, con límites de edad de 29 y 65 años. En el grupo de pacientes con EVA mayor de 5 se evidenció que se trató de individuos mayores de 50 años (58.8%) y pacientes con antecedentes de: cesárea (66.7%), aborto (75%) y menopausia (56.3%).

**Conclusión:** casi la mitad de nuestras pacientes tuvo puntajes de EVA mayores de 5. La mayoría del grupo lo integraron mujeres con factores de riesgo de dolor durante la histeroscopia en el consultorio. Por lo tanto, no puede concluirse que la intensidad del dolor tuvo una relación directa con el nivel de adiestramiento de los especialistas.

**Palabras clave:** histeroscopia, valoración del dolor, factores de riesgo.

## Influence of the level of training of the specialist in intra and post operative pain in patients who undergo officinal hysteroscopy

### ABSTRACT

**Backgrounds:** There are variable results regarding the risk factors associated with levels of pain during office hysteroscopy.

Byron Cardoso-Medina<sup>1</sup>  
Jairo Moyano-Acevedo<sup>2</sup>  
R. Alfonso Arias-Alvarez<sup>3</sup>  
María Mónica Rey-Atehortúa<sup>4</sup>  
Diana Diaz-Barrero<sup>5</sup>  
María Conchita Solórzano-Aldana<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Especialista en Ginecología y Obstetricia, Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana, Coordinador de la sección de Cirugía Mínimamente Invasiva, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Especialista en Anestesiología, Departamento de Anestesia, coordinador de la Clínica del dolor y cuidado paliativo, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Especialista en Ginecología y Obstetricia, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Centro Médico Docente La Trinidad, Caracas, Venezuela.

<sup>4</sup> Médica del área de Investigación, Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

<sup>5</sup> Estudiante de sexto año, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

Recibido: febrero 2014

Aceptado: abril 2014

### Correspondencia:

Dr. Byron Cardoso Medina  
b.cardoso25@uniandes.edu.co

### Este artículo debe citarse como

Cardoso-Medina B, Moyano-Acevedo J, Arias-Alvarez RA, Rey-Atehortúa MM, Diaz-Barrero D, Solórzano-Aldana MC. Influencia del nivel de adiestramiento del especialista en dolor intra y posoperatorio en pacientes a quienes se efectúa histeroscopia en el consultorio. Ginecol Obstet Mex 2014;82:659-665.

**Objective:** Describe levels of pain in Colombian patients who undergo office hysteroscopy performed by doctors in training.

**Material and methods:** Case series study. Conducted in patients who undergo office hysteroscopy without anesthesia in outpatient clinic in May 2012. The procedure was performed by Gynecologists in training and under supervision of the specialist. The Obstetric and Gynecological history was obtained through questionnaire. The pain perception, according to visual analog scale (VAS), was taken at three moments during the study: (1) 5 minutes before the procedure, (2) At the end of the procedure, (3) 10 minutes after the procedure. The major outcomes were: VAS 0-4, considered as absent or mild pain and VAS 5-10 considered as moderate or severe pain.

**Results:** We studied 44 patients, aged between 29 and 65 years. The group of patients with a VAS score >5 was mainly composed by: (1) Patients older than 50 years (58.8%), (2) with positive history of C-section (66.7%), (3) with positive history of abortion (75%) and menopausal (56.3%).

**Conclusion:** 47.7% of our patients present VAS score > 5. The majority of this group was composed by patients with risk factors to have pain during office hysteroscopy. Then we can't conclude that the level of pain experienced by our patients was due to the level of training of the doctors.

**KEY words:** Hysteroscopy, pain measurement, risk factors.

## ANTECEDENTES

La histeroscopia es un procedimiento que ha facilitado el acercamiento mínimamente invasivo al diagnóstico y tratamiento de padecimientos intrauterinos, como los pólipos endometriales y cervicales, miomas submucosos, tabiques y adherencias.<sup>1,2</sup> La histeroscopia convencional se realiza en salas de cirugía y con anestesia general, lo que genera altos costos y mayor tiempo de recuperación.<sup>3</sup> Por el contrario, la histeroscopia realizada de manera ambulatoria y sin anestesia se ha convertido en el procedimiento de elección porque ofrece las mismas ventajas a menor costo.<sup>1,2,4</sup>

Gracias a los mejoramientos técnicos del procedimiento, como la solución salina para distensión

de la cavidad cérvico-uterina y el desarrollo de endoscopios de menor calibre de alta resolución, se ha conseguido mayor aceptación y tolerancia al procedimiento, además de una reducción significativa del dolor experimentado por las pacientes a quienes se realiza histeroscopia.<sup>3,5</sup>

Se reporta que 34.8% de las pacientes siguen teniendo dolor cuando se les practica el procedimiento sin anestesia.<sup>6</sup> Aproximadamente 10% experimentan dolor leve y 0.5% dolor severo.<sup>3</sup> También se ha reportado que la expectativa previa de dolor y el dolor durante el procedimiento son la principal causa de falla en la histeroscopia diagnóstica.<sup>5</sup> Debido al amplio uso que hoy se hace de la histeroscopia en el consultorio el dolor en este tipo de procedimiento ha sido objeto de estudio por varios autores.



En la bibliografía se han reportado las características asociadas con el dolor durante el procedimiento, como: cesárea previa, estado postmenopáusico, nuliparidad, dolor pélvico crónico, uso de instrumentos con diámetros mayores y factores antiestrogénicos como tabaquismo o uso de medicamentos para cáncer de mama.<sup>2-9</sup> Con respecto a la técnica de histeroscopia se ha descrito que las etapas más dolorosas del procedimiento son la dilatación cervical y la biopsia de endometrio.

Se han estudiado múltiples alternativas para disminuir el dolor experimentado por las pacientes durante el procedimiento, como: preparación cervical con misoprostol o estrógenos tópicos, antiinflamatorios no esteroides orales previos al procedimiento, anestesia local con lidocaína en gel y bloqueo paracervical, evitar el uso de dilatadores cervicales, reducción del diámetro del instrumento, aumento de la flexibilidad del histeroscopio y uso de solución salina como medio de distensión.<sup>10-20</sup> Sin embargo, son escasos los reportes en nuestro medio y en la bibliografía en general que señalen que el nivel de adiestramiento y experiencia del especialista que realiza el procedimiento son un factor de riesgo de sufrir mayor dolor.

El objetivo de este estudio es describir la intensidad del dolor reportada por pacientes a quienes se realizó histeroscopia ambulatoria en el Centro Ambulatorio Gustavo Escallón. El procedimiento lo efectuaron médicos en adiestramiento supervisados por un especialista y con el uso de microendoscopios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y reporte de serie de casos efectuado en pacientes de entre 29 y 65 años de edad, programadas para histeroscopia ambulatoria, sin anestesia. El estudio se efectuó en el Centro Ambulatorio Gustavo Escallón Cayzedo, en mayo de 2012.

Los criterios de exclusión utilizados para definir el grupo fueron: rechazo a participar en el estudio, sangrado vaginal activo, antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo, malignidad cervical, limitación para la comunicación o falta de comprensión de la escala visual análoga.

Las pacientes se incluyeron en forma consecutiva según su llegada al centro asistencial.

## Procedimiento

A la llegada de las pacientes se realizó una sesión de introducción en la que se les proporcionó información acerca del estudio, el procedimiento a realizar, las ventajas y posibles riesgos, y la aplicación de la escala visual análoga (EVA) como instrumento de calificación del dolor experimentado. Las pacientes leyeron y firmaron la carta de consentimiento informado.

El procedimiento lo realizaron ginecólogos en proceso de adiestramiento en histeroscopia, con la supervisión de un especialista en cirugía mínimamente invasiva. Se utilizó un histeroscopio Bettocchi (Karl Storz GmbH & Co., Tuttlingen, Germany) rígido de 2.9 mm, con una óptica de 30 grados, una vaina diagnóstica de 4 mm y una fuente de luz de xenón. El medio de distensión fue solución salina normal al 0.9% a una presión de entre 70-110 mmHg medida por el uso de infusor para histeroscopia (Hysteromat Karl Storz GmbH & Co., Tuttlingen, Germany) y el volumen de líquido utilizado dependió del tiempo de realización del procedimiento, que varió entre 5 y 10 minutos. Las histeroscopias se efectuaron sin el uso de espéculo, tenáculo, dilatadores cervicales, ni anestesia. Se tomó una muestra para biopsia de endometrio, con tijera o pinza de grasping en los casos en que fue necesario.

Las variables las midió un médico no directamente involucrado en la atención de las

pacientes, perteneciente al grupo de la clínica del dolor.

Las variables independientes fueron biológicas (edad), ginecológicas y obstétricas (paridad, cesáreas, abortos, embarazos ectópicos y menopausia).

La variable dependiente (desenlace) fue la intensidad del dolor de acuerdo con la Escala Visual Análoga (EVA) evaluada verbalmente en tres momentos:

Percepción previa: 5 minutos antes del procedimiento.

Después del procedimiento: inmediatamente después del procedimiento y a los siguientes 10 minutos.

La intensidad del dolor entre 0 y 4 se calificó como ausente o leve y entre 5 y 10 moderado o severo.

A las pacientes con dolor previo al procedimiento se les administraron 400 mg de ibuprofeno oral.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 19, las variables dependientes e independientes se analizaron con estadística descriptiva, con frecuencias absolutas, relativas, medidas de tendencia central y dispersión.

## RESULTADOS

Se estudiaron 43 pacientes con límites de edad de 29 y 65 años que se clasificaron según la intensidad del dolor reportada al finalizar el procedimiento y 10 minutos después, en dos grupos: dolor ausente o leve (EVA 0-4) y dolor moderado o severo (EVA 5-10). En la evaluación efectuada inmediatamente después del procedimiento se encontraron 22 (51.1%) pacientes,

con una media de edad de 45 años, que experimentaron dolor ausente o leve (EVA 0-4) y 21 (48.8 %) pacientes, con una media de edad de 48 años que experimentaron dolor de moderado a severo (EVA mayor de 5).

El grupo de pacientes que reportó dolor ausente o leve lo integraron 7 (31.8%) mujeres mayores de 50 años, 3 (13.6%) pacientes nulíparas, 20 (90.9%) pacientes con antecedentes de 1 o más embarazos, 3 (13.6%) pacientes a quienes se hizo cesárea, 3 (13.6%) con antecedentes de abortos y 7 pacientes (31.8%) postmenopáusicas.

El grupo de pacientes que reportó dolor moderado a severo fue de 10 (47.6%) que eran mayores de 50 años, 4 (19%) nulíparas, 20 (95.2%) con 1 o más embarazos, 6 (28.6%) con cesárea, 9 (42.9%) con abortos y otras 9 pacientes (42.9%) posmenopáusicas (Figura 1).

### Evaluación a los 10 minutos después del procedimiento

En el grupo de dolor ausente o leve (EVA 0-4) hubo 36 pacientes (84.1%), con una media de

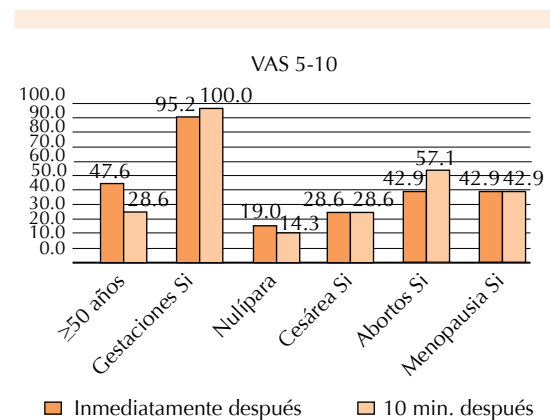


Figura 1. Distribución en porcentaje de características demográficas en el grupo de dolor moderado o severo.



edad de 46 años y en el grupo de dolor moderado o severo (EVA mayor de 5) se reunieron 7 pacientes (16.2%) con una media de edad de 45 años.

El grupo de pacientes que reportó dolor ausente o leve lo integraron 15 mujeres (41.7%) mayores de 50 años, 6 (16.7%) nulíparas, 33 (91.7%) con antecedentes de 1 o más embarazos, 7 (19.4%) con cesárea, 8 (21.6%) con antecedentes de aborto y 13 (36.1%) postmenopáusicas. Respecto al grupo de pacientes que reportó dolor moderado a severo se observó que: 2 (28.6%) eran mayores de 50 años, 1 (14.3%) era nulípara, todas tuvieron antecedente de 1 o más embarazos, 2 (28.6%) cesárea.

## DISCUSIÓN

Son pocos los estudios que analizan la relación de la experiencia del histeroscopista con la intensidad del dolor reportado durante la histeroscopia ambulatoria. Pluchino y colaboradores encontraron que la experiencia del histeroscopista y el diámetro del histeroscopio son decisivos en la percepción del dolor durante el procedimiento ambulatorio en pacientes infértiles.<sup>9</sup> A pesar de que el tamaño de muestra del estudio es pequeño, se tiene un limitado número de subpoblaciones y es un estudio abierto, que no permitió demostrar que el nivel de adiestramiento en histeroscopia tenga una relación directa con la intensidad del dolor reportado por las pacientes. En Colombia la bibliografía al respecto es escasa, por lo que este estudio es piloto en evaluar el dolor en las pacientes a quienes personal en adiestramiento efectúa histeroscopia ambulatoria.

El nivel de adiestramiento de los especialistas que realizaron el procedimiento no tuvo una repercusión directa en la intensidad del dolor reportada por las pacientes. Sin embargo, pudo evidenciarse la relación del dolor moderado a

severo (EVA mayor de 5) con factores de riesgo inherentes a las características e historia clínica de las pacientes. Entre estos la edad mayor de 50 años, antecedentes de cesárea, aborto y posmenopausia (Cuadro 1).

Existen algunas razones biológicas que explican la relación entre estos factores de riesgo y la sensación de dolor experimentada durante el procedimiento; por ejemplo: el estado posmenopáusico es un factor de riesgo por la ausencia de estrógenos, las mujeres en esta etapa tienen mayor prevalencia de estenosis y atrofia del canal cervical, experimentan mayor dolor que las pacientes no menopáusicas.<sup>3,7</sup>

En caso de antecedentes de cesárea existen dos posibles explicaciones, la primera relacionada con la cicatriz uterina,<sup>3</sup> la otra asociada con dolor crónico postoperatorio experimentado por pacientes en quienes el embarazo termina por cesárea (1-18%) y que puede verse exacerbado por la exposición a un nuevo procedimiento.

Como factor novedoso, en pacientes con antecedente de aborto se observó mayor prevalencia de dolor moderado o severo, información que no se había documentado en estudios previos.

El 28.6% de las pacientes con antecedente de cesárea y 42.9% de las pacientes posmenopáusicas tuvieron dolor moderado o severo durante el procedimiento, hallazgos similares a los observados en el estudio de Cicinelli E y colaboradores, que realizaron un estudio prospectivo con 533 pacientes, y reportaron que 82% del grupo de mujeres que sintió dolor leve a severo tuvo antecedente de cesárea previa, mientras que sólo se observó en 4% del grupo de mujeres que experimentaron alguna incomodidad o ningún dolor ( $p < 0.0001$ ). También se encontró mayor prevalencia de dolor pélvico crónico (20 vs 3%;  $p < 0.0001$ ) y estado menopáusico (72.5 vs 25.2%;  $p < 0.0001$ ) en el grupo de mujeres que

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas y distribución de la intensidad del dolor

Característica	Inmediatamente después		10 minutos después	
	VAS 0-4	VAS 5-10	VAS 0-4	VAS 5-10
n(%)	22 (51.2)	21 (48.8)	36 (83.7)	7 (16.2)
Edad*	45,95	48,05	46,77	45,43
≥50 años (%)	7 (31.8)	10 (47.6)	15 (41.7)	2 (28.6)
Gestaciones*	2,77	3,33	2,81	4,29
Si	20 (90.9)	20 (95.2)	33 (91.7)	7 (100)
Paridad*	2,5	2,24	2,33	2,57
Nulíparas (%)	3 (13.6)	4 (19)	6 (16.7)	1 (14.3)
Cesárea*	0,18	0,67	0,33	0,86
Si (%)	3 (13.6)	6 (28.6)	7 (19.4)	2 (28.6)
Abortos*	0,14	0,71	0,28	0,88
Si (%)	3 (13.6)	9 (42.9)	8 (21.6)	4 (57.1)
Menopausia				
Si (%)	7 (31.8)	9 (42.9)	13 (36.1)	3 (42.9)
* Media				

experimentó dolor leve a severo en comparación con el grupo de mujeres con alguna incomodidad o ningún dolor.<sup>3</sup>

En nuestros resultados no se observaron mayores niveles de dolor en las pacientes nulíparas a diferencia de lo descrito por Carvalho y colaboradores en el estudio efectuado en el Centro de Diagnóstico del Instituto Materno Infantil de Pernambuco, Brasil, donde reportan que la menopausia, el uso de espéculo y la ausencia de partos vaginales son factores asociados con la aparición de dolor y su intensidad durante la histeroscopia ambulatoria.<sup>7</sup> Esta diferencia se debe, quizá, a que en nuestro estudio no se utilizó espéculo, en la población de estudio se atendieron pocas nulíparas con diferencias sociodemográficas.

Por lo que se refiere al factor edad, el hecho de que las pacientes mayores de 50 años hayan tenido un alto puntaje de dolor en nuestra serie puede explicarse por la relación con el estado posmenopáusico y, por lo tanto, tuvieron mayor

riesgo de experimentar dolor durante la histeroscopia en el consultorio.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio son similares a los reportados en la bibliografía. No fue posible demostrar que el nivel de adiestramiento del especialista tuviera una influencia directa en el reporte de dolor moderado a severo (EVA mayor de 5). Se evidenció que los antecedentes de: nuliparidad, posmenopausia, aborto o cesárea podrían relacionarse con mayor sufrimiento de dolor durante el procedimiento. Los resultados obtenidos aportan información útil para la realización de tamizaje previo al procedimiento, con el fin de identificar estos factores de riesgo para dolor durante la histeroscopia ambulatoria y tener consideraciones especiales con respecto a la preparación y el tratamiento con analgésicos. Hacen falta estudios prospectivos que evalúen la experiencia del cirujano y su repercusión en el dolor de las pacientes, con un grupo control de pacientes sin factores de riesgo.





## REFERENCIAS

1. Fuentes JA, Gutiérrez MM, Miranda PM. Hallazgos histeroscópicos en pacientes con sangrado genital posmenopáusicos. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:253-258.
2. 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.
3. Cicinelli E, Rossi C, Marinaccio M, Matteo M, Saliani N, Tinelli R. Predictive factors for pain experienced at office fluid minihysteroscopy. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2007;14:485-488.
4. Campo R, Molinas CR, Rombauts L, et al. Prospective multicentre randomized controlled trial to evaluate factors influencing the success rate of office diagnostic hysteroscopy. *Human Reproduction* 2005;20:258-263.
5. Giorda G, Scarabelli C, Franceschi S, Campagnutta E. Feasibility and pain control in outpatient hysteroscopy in menopausal women: a randomized trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2000;79:593-597.
6. De Laco P, Marabini A, Stefanetti M, Del Vecchio C, Bovicelli L. Acceptability and pain of outpatient hysteroscopy. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists* 2000;7:71-75.
7. Carvalho JA, Ramos MM, Ribeiro AA, Albuquerque LC. Pain evaluation in outpatients undergoing diagnostic anesthesia-free hysteroscopy in teaching hospital: A cohort study. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2007;14:729-735.
8. O'Flynn H, Murphy LL, Ahmad G, Watson AJS. Pain relief in outpatient hysteroscopy: a survey of current UK clinical practice. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2010;154:9-15.
9. Pluchino N, Ninni F, Angioni S, et al. Office Vaginoscopic Hysteroscopy in Infertile Women: Effect of Gynecologist Experience, Instrument Size, and Distention Medium on Patient Discomfort. *The Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2010;17:344-350.
10. Bettocchi S, Ceci O, Di Venere R et al. Advanced operative office hysteroscopy without anaesthesia: analysis of 501 cases treated with a 5 Fr. bipolar electrode. *Human Reproduction* 2002;17:2435-2438.
11. Cooper NA, Khan KS, Clark J. Local anaesthesia for pain control during outpatient hysteroscopy: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010;340:c1130.
12. Cooper NA, Smith P, Khan KS, Clark J. Vaginoscopic approach to outpatient hysteroscopy: a systematic review of the effect of pain. *BJOG An international Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2010;117:532-539.
13. Cooper NA, Smith P, Khan KS, Clark J. A systematic review of the effect of the distention medium on pain during outpatient hysteroscopy. *Fertility and Sterility* 2011;95:264-271.
14. Cooper NA, Smith P, Khan KS, Clark J. Does cervical preparation before outpatient hysteroscopy reduce women's pain experience? A systematic review. *BJOG An international Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2011;118:1292-1301.
15. De Angelis C, Santoro G, Re ME, Nofroni I. Office hysteroscopy and compliance: mini-hysteroscopy versus traditional hysteroscopy in a randomized trial. *Human Reproduction* 2003;18:2441-2445.
16. Duggal B, Sandeep M, Arneja P, Adhwa R, Ath S. Office Hysteroscopy: An Insight. *Medical Journal Armed Forces India* 2002;58:295-297.
17. Kremer C, Duffy S, Moroney M. Patient satisfaction with outpatient hysteroscopy versus day case hysteroscopy: randomised controlled trial. *BMJ* 2000;320:279-282.
18. Mercurio F, De Simone R, Landi P, Sarchianaki A, Tessitore G, Nappi C. Oral dexketoprofen for pain treatment during diagnostic hysteroscopy in postmenopausal women. *Maturitas* 2002;43:277-281.
19. Unfried G, Wieser F, Albrecht A, Kaider A, Nagale F. Flexible versus rigid endoscopes for outpatient hysteroscopy: a prospective randomized clinical trial. *Human Reproduction* 2001;16:168-171.
20. Van den Bosch T, Van Schoubroeck D, Daemen A et al. Lidocaine Does Not Reduce Pain Perception during Gel Instillation Sonography or Subsequent Office Hysteroscopy: Results of a Randomized Trial. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 2011;71:236-239.