



ELSEVIER

# clínica e investigación en ginecología y obstetricia

[www.elsevier.es/gine](http://www.elsevier.es/gine)



ORIGINAL

## ¿Es necesario el histerómetro y las pinzas de Pozzi para la inserción del dispositivo intrauterino?

J. Duro Gómez\*, R. Guisado López, I.M. Partera Tejero,  
E. Velasco Sánchez y J.E. Arjona Berral



CrossMark

Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

Recibido el 28 de diciembre de 2015; aceptado el 2 de marzo de 2016  
Disponible en Internet el 29 de abril de 2016

### PALABRAS CLAVE

Dispositivo  
intrauterino;  
Técnica de inserción;  
Dolor tras inserción

### Resumen

**Objetivo:** Exponer la técnica de inserción del DIU que denominamos de «mínima manipulación» y analizar los resultados obtenidos con la misma.

**Metodología:** Se incluyen un total de 442 pacientes que demandaron DIU como método anticonceptivo entre 2010 y 2014. A todas se insertó un DIU con la técnica de «mínima manipulación» que consta de los siguientes pasos: 1) ambiente confortable y apoyo psicológico por parte de enfermera cualificada; 2) ecografía transvaginal para definir posición, tamaño y grado de flexión del útero; 3) especuloscopía, y 4) inserción suave y cuidadosa del DIU siguiendo la dirección establecida por la ecografía.

**Resultados:** El dolor percibido por las pacientes a la inserción, dentro de la Escala Visual Analógica Estándar (VAS), fue de un 3,15 de media, siendo superior en nulíparas. Tuvimos una perforación. Cuatro pacientes experimentaron reacción vagal leve. Se precisó recurrir al tenáculo en el 5% de los casos. En 2 casos no se consiguió la inserción.

**Conclusiones:** La técnica descrita y empleada para la colocación del DIU, denominada como de «mínima manipulación», tiene una alta efectividad de inserción y una valoración aceptable por parte de las usuarias.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Intrauterine device;  
Insertion technique;  
Pain upon insertion

### Are hysterometers and Pozzi forceps necessary for IUD insertion?

#### Abstract

**Objective:** To describe the IUD insertion technique that we call 'minimal handling' and analyse the results obtained using this technique.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jorgedurogomez@gmail.com](mailto:jorgedurogomez@gmail.com) (J. Duro Gómez).

**Methodology:** We included a total of 442 patients, who requested an IUD for contraception between 2010 and 2014. We inserted an IUD in all patients using the 'minimal handling' technique, which consisted of the following steps: 1) Comfortable environment and psychological support from the qualified nurse. 2) Transvaginal ultrasound to define the position, size, and degree of flexion of the uterus. 3) Speculoscopía. 4) Smooth and careful insertion of the IUD following the direction established by the ultrasound.

**Results:** The pain perceived by the patients upon insertion using the Standard Visual Analogue Scale (VAS) was a mean of 3.15, being higher in nulliparous patients. We had one perforation. Four patients experienced a mild vasovagal response. It was necessary to use the tenaculum in 5% of cases. In two cases, insertion was not achieved.

**Conclusions:** The technique described and used for putting the IUD in place, known as the 'minimal handling' method, is highly effective as an insertion technique and is evaluated as acceptable by users.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El dispositivo intrauterino (DIU) es uno de los métodos anticonceptivos más seguros y efectivos<sup>1,2</sup>. Presenta una alta tasa de continuidad y la ventaja de que no necesita manipulación por parte de la usuaria. Es por ello que constituye el método anticonceptivo reversible más empleado a nivel mundial. En Europa, se estima que un 17% de las mujeres lo emplean<sup>3</sup>. En EE. UU. el porcentaje de uso pasó de 2 a 8 por 1.000 pacientes en la última década<sup>4,5</sup>.

Habitualmente resulta de fácil colocación, presenta buena tolerabilidad y tiene escasas complicaciones. Pero el dolor durante la inserción constituye la principal barrera para su elección por parte de mujeres jóvenes y nulíparas. En los últimos años asistimos a un debate intenso sobre todos los aspectos que confluyen en el dolor durante la inserción: ansiedad de la usuaria, empatía de los proveedores, ambiente del consultorio, técnica de colocación.

Con el objetivo de disminuir el dolor y las molestias asociadas a la inserción, en nuestra consulta venimos utilizando la técnica denominada como de «mínima manipulación». A continuación presentamos dicha técnica, así como los resultados obtenidos con la misma en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

## Objetivos

- Exponer la técnica de inserción del DIU con «mínima manipulación» en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Analizar los resultados obtenidos con el empleo de dicha técnica.

## Material y métodos

Se realiza un estudio descriptivo, prospectivo, de las pacientes a las que, previa demanda, se les insertó un DIU en la consulta de salud sexual y reproductiva del Hospital Uni-

versitario Reina Sofía (HURS) de Córdoba en el periodo de 2010-2014. Un total de 442 DIU han sido insertados. En todos los casos, las usuarias son atendidas por una enfermera especializada que realiza la historia clínica, una información detallada, y la invitación a aclarar las dudas. Cuando la usuaria está decidida, se procede a la inserción del DIU por parte de un ginecólogo experimentado, según la técnica que denominamos como de «mínima manipulación». Los pasos a seguir para la inserción son los siguientes: 1) apoyo psicológico por parte de enfermera; 2) ecografía transvaginal con el objetivo de definir posición, tamaño y grado de flexión del útero; 3) especuloscopía, y 4) inserción suave y cuidadosa del DIU siguiendo la dirección del canal cervical establecida con la ecografía. No se utiliza histerómetro. La utilización de las pinzas de garfio se reserva para los casos de gran movilidad cervical, y para aquellos que presentan dificultad al paso del DIU. Su utilización constituye un indicador de fallo de la técnica de «mínima manipulación».

Evaluamos la dificultad de la técnica por medio de 5 indicadores: 1) valoración del dolor por parte de la paciente, de 1 a 10, utilizando la Escala Visual Analógica Estándar (VAS); 2) necesidad del empleo de pinzas de garfio para la inserción del DIU; 3) éxito o fracaso de la colocación; 4) complicaciones durante la inserción, y 5) incidencias durante los 2 primeros meses de uso. Los datos fueron recogidos de la base de datos de la consulta y analizados dentro del programa informático estadístico G-STAT 2.0.1. Se utilizó el test  $\chi^2$  para las variables cualitativas y la t-Student para las cuantitativas.

## Resultados

Durante el periodo de 2010-2014 se han insertado 442 DIU en nuestra consulta. En todos los casos se ha utilizado la técnica de «mínima manipulación». Los modelos de DIU han sido el DIU T-Cu 380 (Effeit-T) en el 83,26%, el DIU Cu-T-A-380 en el 10,18% y el DIU de Levonorgestrel (Mirena) en el 6,56%. Las usuarias tenían una edad media de 24,46 años y el 38% eran nulíparas ([tabla 1](#)).

**Tabla 1** Características de la muestra

N	442
Edad media	24,46 años
Nulíparas	38,86%
DIU Cu 5 años	83,26%
DIU Cu 10 años	10,18%
DIU Levonorgestrel	6,56%

**Tabla 2** Incidencias durante la inserción

N	442
Dolor medio (VAS)	3,15
Empleo de tenáculo	5,42%
Fracaso en la inserción	2
Perforación	1
Reacción vaginal	4

El dolor percibido por las pacientes a la inserción, dentro de la VAS, fue de un 3,15 de media. Observamos que existen diferencias ( $p < 0,01$ ) si comparamos la media del dolor percibido a la inserción del DIU entre nulíparas (4,88) y multíparas (2,04).

Se necesitó el empleo de pinzas de garfio, para la inserción del mismo, en un 5,42% de los casos.

Los fracasos en conseguir la colocación fueron 2 casos.

Tuvimos una perforación uterina detectada en el momento y solucionada con la retirada del dispositivo. Ocurrió al penetrar en la cicatriz uterina de una cesárea realizada 6 semanas antes.

Hubo 4 reacciones vagales leves, solucionadas con decúbito (**tabla 2**).

En el control realizado a los 40-60 días de la inserción, las pacientes referían dolor leve posterior a la colocación durante 1,30 días, objetivándose diferencias entre multíparas (0,44 días) y nulíparas (2,45 días) ( $p < 0,01$ ). Se retiraron 5 dispositivos (3 por dolor, uno por deseo de la usuaria y uno por perforación). No hubo ningún embarazo ni ningún caso de enfermedad inflamatoria pélvica (**tabla 3**).

## Discusión

Un asesoramiento adecuado debe ser el paso previo al empleo de cualquier método anticonceptivo: favorecerá la elección del método con conocimiento, y contribuirá a su aceptación y continuidad. En nuestro caso, esta labor es realizada por una enfermera sexóloga y especializada en atención a jóvenes. Ayuda a la libre elección del método, las anima a plantear dudas, proporciona apoyo psicológico, y alivia la ansiedad ante la colocación. Ello es el primer paso para disminuir el dolor<sup>6</sup>.

**Tabla 3** Incidencias en los 2 primeros meses tras la inserción

N	442
Retiradas del DIU	5
Embarazos	0
EIP	0

Descartamos el uso de analgesia farmacológica ante las evidencias de su inutilidad<sup>7-13</sup>, y nos centramos en las maniobras que se realizan para la inserción, y que son la causa del dolor.

Las ventajas que ofrece nuestro método de inserción son el ahorro de 3 pasos dolorosos y de uso extendido: el tacto bimanual, la fijación del cérvix con tenáculo y el sondaje uterino (histerometría).

Los inconvenientes son: que se precisa disponer de ecografía transvaginal y saber interpretarla (sabemos que eso no está disponible en muchos sitios).

Es imprescindible, y así se recoge en todos los trabajos<sup>14,15</sup>, la realización de un tacto bimanual antes de la inserción. Con ello se trata de determinar el tamaño y la posición del útero, y descartar patología anexial. Nosotros defendemos que la ecografía transvaginal es menos molesta que el tacto y proporciona más información. El ensayo de Kaislasuo et al.<sup>16</sup> concluye que la ecografía no aporta nada al tacto y a la histerometría, pero esas son 2 maniobras que queremos evitar. El requisito es que haya un ecógrafo en el despacho y personal entrenado para su interpretación. Somos conscientes de que eso no ocurre en muchos sitios y, por lo tanto, no podrán llevar a cabo la técnica de «mínima manipulación». En nuestro medio, todas las consultas disponen de ecógrafo. Parece evidente que la ecografía nos permite definir la dirección del canal cervical, su grado de flexión, y la dirección y tamaño del cuerpo uterino mejor que el tacto bimanual. Una ecografía transvaginal y 30 segundos de examen ginecológico nada molesto, son suficientes para hacerse una idea de la dirección y acondicionamiento del canal cervical y tratar de seguirlo con el DIU. En el 94% de los casos hemos conseguido la inserción con éxito.

Dentro de los pasos más dolorosos en la inserción del DIU se encuentra el empleo de tenáculo. Bahamondes et al.<sup>6</sup> apoyan su utilización habitual. A la vista de los resultados obtenidos, desde nuestro punto de vista no lo consideramos necesario, y se asocia a sangrado, dolor y trauma local, sin objetivar beneficio alguno en el proceso.

Como expusimos arriba, dentro de la VAS, obtuvimos una media de 3,15, situándose dentro del 1-3,5 que comunican distintos trabajos, como el planteado por Mohammad-Alizadeh-Charandabi<sup>7</sup>. En cuanto a esta valoración, de nuevo resulta indispensable una comunicación adecuada entre paciente y profesional. Esto es debido a la frecuente discordancia existente entre el dolor percibido por la paciente y la sensación subjetiva del profesional sobre el mismo<sup>17</sup>.

Respecto al dolor percibido, se encuentran diferencias cuando comparamos nulíparas con multíparas, tal y como exponen Brown y Trouton, Bednarek et al.<sup>18</sup> o Farmer y Webb<sup>19</sup>. Existen trabajos como este de Bednarek et al. que indica que estas diferencias no existen cuando atendemos a las complicaciones o necesidad de retirada<sup>18</sup>. No obstante, tanto Farmer y Webb como Chi et al. indican un mayor riesgo de síndrome vasovagal, fallos en la inserción, problemas cervicales o bradicardia<sup>20</sup>.

En cuanto a las complicaciones, las reacciones vagales han sido leves, y con una frecuencia similar a la presente en los trabajos que utilizan la técnica estándar. Hemos tenido una perforación que también está entre las complicaciones descritas. Y queremos destacar que la inserción suave de esta técnica nos permitió darnos cuenta del paso

a través de la pared uterina, y retirar el dispositivo sin complicaciones.

Según Maguire et al.<sup>17</sup>, dentro de los pasos fundamentales en los que las pacientes experimentan dolor se encuentran la retirada del espéculo, la utilización de pinzas de garfio, la histerometría y la colocación del dispositivo. Con la técnica aquí descrita, se reducen estas maniobras a únicamente 2, por lo que la inserción del DIU con «mínima manipulación» resulta una técnica menos dolorosa, efectiva y segura.

## Conclusiones

La técnica descrita y empleada para la colocación del DIU, denominada como de «mínima manipulación», tiene una alta efectividad de inserción, pocos efectos secundarios graves y una valoración aceptable por parte de las usuarias.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception*. 2011;83:397–404.
2. Winner B, Peipert JF, Zhao Q, Buckel C, Madden T, Allsworth JE, et al. Effectiveness of long-acting reversible contraception. *N Engl J Med*. 2012;366:1998–2007.
3. Buhling KJ, Zite NB, Lotke P, Black K, INTRA Writing Group. *Contraception*. 2014;89:162.
4. Xu X, Macaluso M, Ouyang L, Kulczycki A, Grosse S. Revival of the IUD: Increased use among US women with employer-sponsored insurance, 2002–2007 [consultado 13 Dic 2012]. Disponible en: <http://www.academyhealth.org/files/2010/saturday/xu.pdf>
5. Mosher WD, Martinez GM, Chandra A, Abma JC, Willson SJ. Use of contraception and use of family planning services in the US: 1982–2002. *Adv Data*. 2004;1–36.
6. Murty J. Use and effectiveness of oral analgesia when fitting an intrauterine device. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2003;29:150–1.
7. Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Seidi S, Kademi F. Effect of lidocaine gel on pain from copper IUD insertion: A randomized double-blind controlled trial. *Indian J Med Sci*. 2010;64:349–55.
8. Hepburn S. Method of local anesthesia for IUD insertion. *Contracept Deliv Syst*. 1980;1:371–7.
9. Mody SK, Kiley J, Rademaker A, Gawron L, Stika C, Hammond C. Pain control for intrauterine device insertion: A randomized trial of 1% lidocaine paracervical block. *Contraception*. 2012;86:704–9.
10. McNicholas CP, Madden T, Zhao Q, Secura G, Allsworth JE, Peipert JF. Cervical lidocaine for IUD insertional pain: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207, 384 e1–384.e6.
11. Maguire K, Davis A, Rosario Tejeda L, Westhoff C. Intracervical lidocaine gel for intrauterine device insertion: A randomized controlled trial. *Contraception*. 2012;86:214–9.
12. Allen RH, Raker C, Goyal V. Higher dose cervical 2% lidocaine gel for IUD insertion: A randomized controlled trial. *Contraception*. 2013;88:730–6.
13. Brown WM, Trouton K. Intrauterine device insertions: Which variables matter? *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2014;40:117–21.
14. Bahamondes L, Mansour D, Fiala C, Kaunitz AM, Gemzell-Danielson K. Practical advice for avoidance of pain associated with insertion of intrauterine contraceptives. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2014;40:54–60.
15. Goldstuck N. Assessment of uterine cavity size and shape: A systematic review addressing relevance to intrauterine procedures and events. *Afr J Reprod Health*. 2012;16:130–9.
16. Kaislasuo J, Heikinheimo O, Lähteenmäki P, Suhonen S. Predicting painful or difficult intrauterine device insertion in nulligravid women. *Obstet Gynecol*. 2014;124:345–55.
17. Maguire K, et al. Accuracy of providers' assessment of pain during intrauterine device insertion. *Contraception*. 2014;89:22–4.
18. Bednarek PH, Creinin MD, Reeves MF, Cwiak C, Espey E, Jensen JT, Post-Aspiration IUD Randomization (PAIR) Study Trial Group. Prophylactic ibuprofen does not improve pain with IUD insertion: A randomized trial. *Contraception*. 2015;91:193–7.
19. Farmer M, Webb A. Intrauterine device insertion-related complications: Can they be predicted? *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2003;29:227–31.
20. Chi IC, Wilkens LR, Siemens AJ, Lippes J. Syncope and other vasovagal reactions at interval insertion of Lippes Loop D – who is most vulnerable? *Contraception*. 1986;33:179–87.