

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

**Uso del DIU asociado a erosión y úlceras cérvico-vaginales**

*Guillermo Muñoz Zurita, José Antonio Sánchez Hernández,  
Yanet Juárez Serrano.*

*Departamento de Biología Celular, Facultad de Medicina de la Benemérita  
Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.*

*\*E-mail: guimuzu2003@yahoo.com*

*Acta Científica Estudiantil 2009; 7(3):196-200.*

*Recibido 30 Jul 09 – Aceptado 20 Ago 09*

**Resumen**

**Introducción:** El Dispositivo Intrauterino (DIU) es el método anticonceptivo más comúnmente usado alrededor del mundo, en México se usa con mayor frecuencia el modelo T-Cu 380-A. El uso de este método generalmente ha mostrado ser seguro y efectivo; sin embargo, tiende a tener efectos adversos en el cuello uterino. **Material y Método:** Con base a lo anterior, se realizaron un estudio retrospectivo de una serie de interrogatorios y muestras vaginales a todas las pacientes que asistieron al departamento de Biología Celular FMBUAP del 2001 a 2008. **Resultados:** se encontró erosión en el 24% y ulceración en el 3%, mientras que el 73% no se encontró ninguna lesión cérvico vaginal. Los signos y síntomas que se encontraron fueron: Leucorrea (39%), Prurito (39%), Sangrado al coito (11%) y dispareunia (17%). **Microorganismos** como cocos y hongos estuvieron presentes en las pacientes con erosión y/o ulceración cervical.

**Palabras Clave:** DIU, Erosión, Ulceración.

*(fuente: DeCS Bireme)*

**Introducción**

El Dispositivo Intrauterino (DIU) es el método anticonceptivo más comúnmente usado alrededor del mundo, en México se usa con mayor frecuencia el modelo T-Cu 380-A. El uso de este método generalmente ha mostrado ser seguro y efectivo; sin embargo, tiende a tener efectos adversos en el cuello uterino [1-4].

Desde el predecesor del DIU en el siglo XVI, cuando los nómadas del desierto colocaban un guijarro en la cavidad uterina de los camellos para evitar la concepción antes o durante la travesía por el desierto; después, la creación de anticonceptivos en forma de anillos por Gräfenberg, los cuales se difundieron ampliamente, hasta la creación de DIU medicado, de multicarga o de tercera generación. Éstos han

ido evolucionando en cuanto a forma y materiales de fabricación.

Estos cambios fueron necesarios debido a las complicaciones ocasionadas en la cavidad uterina con cada modelo. Desde la forma de una estrella de seis picos y anudada con una hebra de Crin de Florencia, hilo extraído del gusano de la seda de consistencia semejante al nylon, hasta la forma de asas o de T, elaborados con polietileno y dotados de cobre, y levonorgestrel.

Los hilos que permanecen fuera de la cavidad uterina son los elementos que han permanecido desde la creación de los primeros anticonceptivos intrauterinos [4-6].

La literatura refiere que las erosiones y ulceraciones en el área cérvico-vaginal son de etiología traumática, inflamatoria, química y neoplásica. No obstante, estudios recientes sugieren que la presencia del DIU en el útero puede propiciar la aparición de éstas.

En un estudio publicado en 1987, se diagnosticó erosión cervical en un 10,3% y se indicó que mantendría una tendencia ascendente en la revisión ginecológica, asimismo en un estudio del perfil de las usuarias del DIU y anticonceptivos orales en Benghazi, la encontraron en un 54,8 % [7,8].

Se cree que los hilos del DIU, suspendidos en el cuello uterino, son un recurso de constante irritación de éste y que puede generar erosiones cervicales. Un aspecto a evaluar es la etiología de estas lesiones debido a la disminución del pH del moco cervical, mecanismo de acción del dispositivo.

Además, tales hilos sirven como conducto ascendente para los diferentes microorganismos para acceder a la cavidad vaginal y originar diferentes infecciones a este nivel. Algunos estudios evidencian la alta prevalencia de microorganismos en las erosiones cervicales, y

mencionan que la presencia de vaginitis y cervicitis ocasiona un cambio de pH vaginal y por tanto puede también contribuir a la aparición de erosión cervical [6,9-12].

Es importante la identificación de úlceras y erosiones cérvico vaginales así como su tratamiento; aunque puede ser confusa en la evaluación a simple vista; ya que éstas simples lesiones son condiciones predisponentes de malignidad del cérvix y pueden llegar a ser precursores de cáncer intraepitelial.

Además la presencia de un DIU en la cavidad uterina aumenta la susceptibilidad de diferentes infecciones en el orificio cervical externo como: *Actynomices sp*, *Trichomona vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, y de esta manera la incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria [1,3,4,13,14].

Las mujeres portadoras de un DIU refieren tener descargas vaginales como leucorrea y sangrados anormales, algunos autores consideran normales estos síntomas y signos, en las mujeres que usan este método anticonceptivo; mientras que otros los consideran como una consecuencia del uso del DIU; sin especificar la existencia o ausencia de algún tipo de lesión que posiblemente se encuentre en el cérvix. Sin embargo, puede ser debido a ello que no existe un registro considerable de la incidencia real de este tipo de lesiones del cérvix entre las usuarias del dispositivo.

Los síntomas frecuentes en pacientes con erosión cervical son: leucorrea, sangrados anormales, dolor abdominal, dispareunia, y sangrado después del coito; independientemente de su etiología [1,3, 14,15]. Se denomina erosión a los defectos epiteliales (ausencia del epitelio pavimentoso de revestimiento en un área más o menos extensa) del cuello uterino. Pero, en el pasado se llamó erosión a todas las lesiones visibles a simple vista en el cuello uterino, y erosión verdadera a los defectos epiteliales, para diferenciarla de la pseudoerosión (ectopia).

Actualmente no se utiliza esta especificación. La presencia de una erosión en una mujer en edad de la procreación es un dato anormal, según algunos estudios, aunque consideran que su origen es la alta paridad ya que puede contribuir al traumatismo cervical. Además un epitelio atrófico en mujeres postmenopausicas es más propenso a erosión cervical que el de una mujer en edad fértil [16, 17].

A los defectos profundos (pérdida de epitelio pavimentoso y del tejido conectivo suprayacente) con exposición del estroma se

denomina úlcera. Presenta color rojo intenso, piso granuloso y borde en sacabocado. Las causas son de origen: inflamatorio; distrófico; traumático; químico y neoplásico. La presencia de erosiones y úlceras. Las erosiones inflamatorias se presentan como zonas rojizas, múltiples, de bordes irregulares y sangran con facilidad, de superficie lisa, con vasos regulares. Las erosiones y ulceraciones inflamatorias del cuello uterino son causadas por *T. vaginalis*, herpes, sífilis, tuberculosis y amebiasis [16, 17,18].

Motivo por el cual y con base a lo anterior, nos propusimos realizar una investigación sobre el uso del DIU asociado a erosión y úlceras cérvico-vaginales en pacientes que asistieron al departamento de Biología Celular de la FMBUAP del 2001 a 2008.

### **Materiales y Métodos**

Se estudiaron a 818 pacientes, que acudieron a la Detección Oportuna de Cáncer Cérvico Uterino (DOC) al Laboratorio de Biología Celular de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, durante el periodo de primavera de 2001 a otoño de 2008.

A cada una de las pacientes se aplicó un interrogatorio ginecológico, posteriormente se realizó la recolección de muestras celulares por medio de la técnica de Papanicolaou, las muestras fueron fijadas y teñidas con el tren de tinción de Papanicolaou modificado, las muestras fueron montadas con resina sintética y observadas bajo microscopio para su diagnóstico microscópico. Se incluyeron a 82 pacientes que utilizaron el DIU como método anticonceptivo.

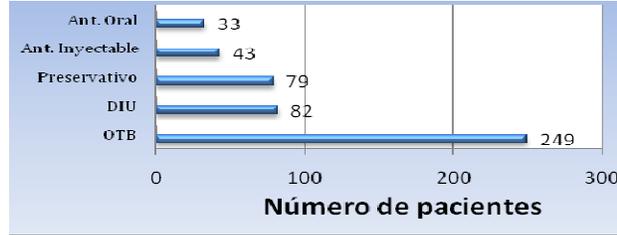
Los criterios de inclusión fueron: No estar en el periodo menstrual, no haberse realizado duchas vaginales previas, no haber tenido relaciones sexuales 24 horas previas a la toma de la citología, ser portadoras del DIU y que a la exploración de cavidad vaginal y del cérvix hayan presentado erosión y/o úlceras.

Se excluyeron a las pacientes que se encontraban en su periodo menstrual al momento de la toma, que se hayan realizado duchas vaginales previas, que hayan tenido relaciones sexuales 24 horas antes de la toma y pacientes que al momento de la exploración no presentaran erosiones y/o úlceras cervicales. Las variables fueron: ocupación, número de microorganismos.

### **Resultados**

De las 818 pacientes, tan solo 82 mujeres (10%) utilizan el DIU como método anticonceptivo (Gráfica 1).

**Gráfica 1. Métodos anticonceptivos.**



De las 82 femeninas portadoras del dispositivo; se encontró erosión en el 24% y ulceración en el 3%, mientras que el 73% no se encontró ninguna lesión cérvico vaginal.

Los signos y síntomas que se encontraron con mas frecuencia fueron: Leucorrea (39%), Prurito (39%), Sangrado al coito (11%) y dispaurenia (17%). Los rangos de edad de las 23 pacientes portadoras de I DIU y que presentan erosión y/o ulceración del cérvix son los que se muestran en el cuadro 1, encontrándose un mayor número de pacientes entre las mujeres de entre 15 a 20 años y las de 31 a 35 años de edad.

**Cuadro 1. Número de pacientes por edad.**

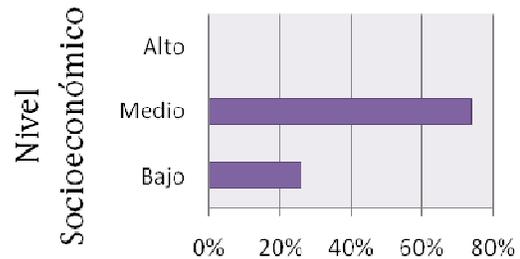
Edad	No. de pacientes
15-20	5
21-25	4
26-30	4
31-35	5
36-40	2
41 o más	3

El 57% de las pacientes incluidas se ocupan en las labores del hogar, mientras que 9% se dedican al comercio, 9% son estudiantes, 9% tienen una ocupación de acuerdo a su licenciatura; el 17% restante tiene empleo de ballet parking, intendencia y profesoras de manualidades. El nivel socioeconómico medio (74%) es el sector de las mujeres portadoras del DIU en las hay una mayor incidencia de erosión/úlceras cérvico-vaginal (Gráfica 2).

El diagnóstico de Papanicolaou obtenido a través del interrogario y mediante el análisis microscópico de la muestra de citología vaginal muestra que un 96% se encuentra en el Grado II de Papanicolaou, un 4% en el Grado III y no se diagnosticó ningún caso en el grado I, IV y V. Se encontró mayor número de microorganismos en

las pacientes que no presentan ninguna lesión, a comparación de las pacientes con erosión y/o úlcera cérvico-vaginal, ambos grupos son usuarias del dispositivo (Cuadro 2).

**Gráfica 2. Nivel socioeconómico.**



**Cuadro 2. Microorganismos asociados a erosión y/o ulceración.**

Microorganismos encontrados	Pacientes con erosión y/o ulceración	Pacientes sin lesión
Virus	0	1
<i>T. vaginalis</i>	0	4
Cocos	14	39
Hongos	10	0
<i>Gardnerella vaginalis</i>	0	1
Parásitos	0	0
Lactobacilos	0	10

### Discusión

En esta investigación el DIU ocupa el segundo lugar de los métodos anticonceptivos más utilizados entre las pacientes. El presente estudio detecto que las pacientes portadoras de DIU mostraron erosión (23%) y ulceración (3%) del cérvix; mientras que el 73% restante no presentaba ninguna lesión en el área cérvico-vaginal.

Estos valores son similares a los reportados en la bibliografía [8,9,18]. La presencia de tales lesiones sugieren y asimismo corroboran que el DIU puede ser causa de éstas, debido a la acción de fricción de los hilos suspendidos a nivel del cérvix. Sin embargo, en la base de datos de la población estudiada, no está especificada la presencia de los hilos del dispositivo a la exploración ginecológica.

Por tanto, no se podemos afirmar que las lesiones sobre el hocico de tenca sean causadas por la acción mecánica ejercida por los hilos del dispositivo, solamente [3,9]. Una de las causas de erosión y/o ulceración del cérvix puede ser debido a la disminución del pH del moco cervical, uno de los mecanismos de acción del dispositivo [10, 12].

Cabe mencionar, que estos hilos sirven como conducto ascendente para diversos microorganismos patógenos; los cuales llegan a colonizar el cérvix y causar patología. No obstante aún no se ha comprobado si estos microorganismos son los principales causantes de la aparición de las lesiones o si sólo utilizan el conducto para ascender, o aprovechan las lesiones para instalarse y tener un hábitat propicio para su supervivencia [3,4].

La presencia de leucorrea (33%), es un signo encontrado a la exploración ginecológica de las pacientes portadoras del DIU con erosión y/o úlcera cérvico-vaginal, lo cual coincide con lo reportado en otros estudios: y al igual que otras comprendidas en este estudio. Siendo esta impresión clínica la confirmación de uno de los síntomas de la erosión cervical que algunos autores refieren síntomas como: dispareunia y sangrado después del coito no los consideraremos con igual relevancia, ya que estos sangrados anormales son multifactoriales [1,3,14,18].

Debido a que los síntomas de erosión independientemente de su etiología: leucorrea, dispareunia, sangrado después del coito, son similares a los encontrados en las pacientes con DIU sin reportar erosión y/o ulceración, estos datos sugieren que las usuarias del dispositivo podrían tener una lesión de este tipo; pero no acuden a revisión ginecológica para su evaluación; y por tal motivo, no existen estudios que las reporten.

El DIU es el segundo método anticonceptivo más utilizado entre las pacientes muestreadas.

El uso del DIU puede ser causa de erosión cervical debido a la disminución del pH del fluido cervical, como por la constante fricción de sus hilos suspendidos a nivel de la cavidad cérvico-vaginal.

En la población estudiada, la patogenia de *T. vaginalis* no fue causa de erosión cervical; sin embargo, parece ser que los hilos del DIU le sirven a este microorganismo como conducto ascendente.

En nuestro estudio microorganismos como cocos y hongos estuvieron presentes en las pacientes con erosión y/o ulceración cervical.

### Referencias

1. Samar Ghazal/Musmar , Mohammed Musmar, Mariam Amer Isma'el ALTell. Efect of UID (Intrauterine Device) on Reproductive Tract Infection (RTI) in the Northern West Bank.

- Middle East Journal of Family Medicine, 2004; Vol5 (5)
2. García-Cano Ramos E, Camargo Velasco A, Galán Gutiérrez NA, et al. Detección de *Actinomyces* spp de muestras cérvico-vaginales con y sin dispositivo intrauterino. *BIOQUIMIA* 2002; Vol 27, n° 3: 60-68.
3. Krishna A, Usha S, Veena A. Microbial and cytopathological study of intrauterine contraceptive device users. *INDIAN J MED SCI* 2004; Vol 58, n. 9: 394-399.
4. Sánchez Hernández JA, Mercado Carrillo NÁ, Chilaca Rosas F, Rivera Tapia JA. Uso del DIU asociado a la infección secundaria por *Actinomyces* en tracto genital femenino. *Rev Esp Patol* 2004; Vol 37, n.º 4: 383-390
5. Orlando Rigol R. Introducción de los dispositivos intrauterinos anticonceptivos en Cuba\*. *Rev Cub Salud Pub* 2006; Vol 32, n. 1
6. DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS
7. Singh R, Legnain MM. Profile of oral contraceptive and intrauterine device users at Benghazi. *Malays J Reprod Health* 1990. Vol 8, n° 1: 5-12.
8. Cabezas E, Valdés Díaz Z, Rodés S. Cáncer de cuello uterino: correlación citocolposcópica/ Cervical cancer: Cytocolpohistologic correlation. *Rev. Cuba. Obstet. Ginecol* 1987. Vol 13: 125-37.
9. Ocak Sabahattin, Cetin Meryem, Hakverdi sibel, DolapciogluKenan, et al. Effects of intrauterine device and oral contraceptives on vaginal flora and epithelium. *Saudi Medical Journal* 2007; Vol 28, n. 5: 727-731.
10. World Health Organization (WHO): Intra-uterine Devices: Physiologcal and clinical aspects. Report of a WHO Scientific Group. Technical Report Series. No. 397. Geneva: World Health Organization. 1968. P. 14
11. Bułhak-Kozioł , Zdrodowska-Stefanow, Ostaszewska-Puchalska, et al. Prevalence of Chlamydia rachimatis infection in women with cervical lesions. *Advances in Medical Sciences* 2007; Vol 52 : 179-181.
12. Shobeirii F, Nazari M. Assesment of Cervical Erosion in Hammedan City, Iran. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 2007; 10 (19): 3470-3472
13. Z. Pa' I, E. Urba' n, E. Do' sa, A. Pa' I, and E. Nagy. Biofilm formation on intrauterine devices in relation to duration of use. *Journal of Medical Microbiology* (2005), 54, 1199–1203
14. Kulkarni RN, Durge PM. Role of socio-economic factors and citology in cervical

- erosion in reproductive age group women. Indian J Med Sci 2002; Vol 56: 595-601
15. Mohan S, M. Page L, M. Higham J. Diagnosis of abnormal uterine bleeding. Best and Practice & Research Clinical obstetrics and gynaecology 2007. Vol 21, nº 6: 891-903.
  16. De Palo Guisepe de, "colposcopia y patología del tracto genital inferior", Editorial Panamericana, Buenos Aires, Febrero 2000, pp. 88-89.
  17. Apgar Barbara S, Brotzman Gragory L y Spitzer Mark. Colposcopia. Principios y práctica. Editorial Mc Graw Hill, México, Septiembre 2002, pp.221.
  18. Singh R, Al-Amari M. Clinical performance of intrauterine device Tcu-380<sup>a</sup> in Benghazi, Libyan Arab Jamahiriya. Eastern Mediterranean Health Journal 2000. Vol 6, no. 5/6: 1073-1082.

**Declaración de Intereses:** No se declararon conflictos de intereses.