

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS. DIAGNOSTICO EN EL PERSONAL  
RELACIONADO CON LA CONTRACEPCIÓN

*Intrauterine device's. Diagnosis of the personnel related to the contraception*

**Dra. Blanca Rosa Basulto Carrete\***; **Dra. Milvia Baños Zamora\*\***; **Dr. Johan Manuel Crespo de Quesada\*\*\***; **Lic. Caridad Santana Serrano\*\*\*\***

- I. Especialista de I Grado en Ginecobstetricia. Profesor Instructor. Policlínico Comunitario Docente " Francisco Peña Peña ". Nuevitas*
  - II. Especialista de I Grado en Alergología. Profesor Instructor.*
  - III. Residente de Tercer Año en Medicina General Integral.*
  - IV. Licenciada en Enfermería. Profesor Instructor.*
- 

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar el conocimiento sobre los dispositivos intrauterinos en el personal relacionado con la contracepción en Nuevitas, en el período comprendido desde el 1 de noviembre de 2004 hasta el 31 de mayo de 2006. La muestra estuvo

constituida por 144 profesionales de la salud a los cuales se les llenó una encuesta con las variables seleccionadas según bibliografía revisada, la que se convirtió en el registro primario definitivo de la investigación. Se obtuvieron resultados importantes como el desconocimiento de la clasificación actualizada de los dispositivos intrauterinos (100 %), las deficiencias en el conocimiento de cuándo deben insertarse (65.40 %), a qué edad deben usarse (80.00%), duración de reacciones adversas (98.8 %), eficacia (54.11%) y tiempo de renovación (95.8 %). Se encontraron resultados favorables relacionados con el conocimiento de las contraindicaciones, el momento ideal para insertar en el posparto y retorno a la fertilidad.

DeCS: dispositivos intrauterinos; anticoncepción; personal de salud

---

## **ABSTRACT**

A cross-sectional descriptive study with the objective to determine the knowledge about intrauterine device's related to the contraception staff in Nuevitas, was performed from November the 1<sup>st</sup>, 2004 to May 31<sup>st</sup>, 2006. The sample was constituted by 144 health professionals to which a survey was filled out to them with the selected variables according to the bibliography revised, which became the final primary register of the investigation. Important results were obtained like the ignorance of the updated classification of intrauterine device's (100%), deficiencies in the knowledge of when it should be inserted (65.40%), at what age it should be used (80.00%), duration of adverse reactions (98.8%), efficacy (54.11%) and time of renewal (95.8%). Favorable results were found related to the knowledge of the contraindications, the ideal moment to insert it in the postpartum and return to fertility.

DeCS: intrauterine devices; contraception; health personnel

---

## INTRODUCCIÓN

Cada minuto muere en el mundo una mujer o su producto como consecuencia de un aborto o un embarazo de riesgo y cientos de las que no fallecen quedan mutiladas total o parcialmente debido a complicaciones de estos procesos, por lo que podemos considerar la mortalidad materno-infantil como la punta visible de un gran iceberg. El uso de anticonceptivos y entre ellos los dispositivos intrauterinos (DIU) se ha convertido en parte del modo actual de vida, prácticamente en todo el mundo, de tal forma que hoy resulta difícil imaginar un mundo sin ellos.<sup>1,2</sup>

A pesar de sus ventajas los DIU tienen en Latinoamérica un uso relativamente bajo, con excepciones como Cuba, en comparación con otras regiones del mundo como Asia y algunos países de Europa. La prevalencia de su uso varía entre un 12 % en Chile, un 10 % en Colombia, México y Ecuador, un 7 % en Costa Rica y 1 % en Brasil.<sup>3</sup>

Con la mayoría de los DIU las tasas de embarazo varían de 1 a 3 por cada 100 mujeres por año. Se dice que la T de cobre 380 A, T de cobre 220 C y el Multiload de cobre 375 son algo más eficaces que los demás, con los cuales se logran tasas de embarazo inferiores a 1 por cada 100 mujeres al año. En un estudio internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS), después de seis años de uso, la tasa acumulativa de embarazo con la T de cobre 380 A resultó de 1.4 por cada 100 mujeres y con la T de cobre 220C de 4.5 por cada 100 mujeres, por otra parte se plantea que la tasa acumulativa de embarazo con el ASA de Lippes es de 2 por cada 100 mujeres por año, el anillo en China es menos eficaz con tasas de embarazo de 3 por cada 100 mujeres al año.<sup>4</sup>

Los DIU pueden ser clasificados en dos grupos: inertes y medicados. Los inertes son los que no liberan ningún tipo de sustancia. El más difundido en el

mundo occidental es el modelo conocido como ASA de Lippes en sus diversos tamaños, mientras que en Asia y especialmente en China millones de mujeres utilizan diferentes tipos de DIU en forma de anillo. Existen fundamentalmente dos tipos de DIU medicados, los que liberan cobre (T de cobre, Multiload) y aquellos que liberan hormonas (progesterona, levonorgestrel).<sup>5</sup>

Los DIU proporcionan anticoncepción reversible que requiere poca acción por parte de la paciente, no interfiere en el coito, ni requiere la participación activa del compañero y hoy se conoce que logran su efecto anticonceptivo principal al interferir con la movilidad y la supervivencia de los espermatozoides para prevenir la implantación. Todo DIU produce una reacción endometrial que estimula la liberación de leucocitos y prostaglandinas, estos actúan simultáneamente sobre el cuello uterino, cavidad uterina y el oviducto, para impedir que el espermatozoide fertilice el óvulo.<sup>4,6</sup>

El objetivo de este estudio es determinar el conocimiento sobre dispositivos intrauterinos del personal relacionado con la contracepción en Nuevitas.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar el conocimiento sobre dispositivos intrauterinos en el personal relacionado con la contracepción en Nuevitas, en el período comprendido desde el 1 de noviembre de 2004 hasta el 31 de mayo de 2006. La muestra estuvo constituida por 144 profesionales de la salud vinculados al riesgo preconcepcional. El dato primario se obtuvo del registro de médicos y enfermeras del Sectorial Municipal de Salud, a los cuales se les llenó una encuesta confeccionada según bibliografía revisada y la misma se convirtió en el registro primario definitivo de la investigación. Se analizaron las siguientes variables:

\_ Calificación profesional

- \_ Tipos de DIU que tenemos en nuestro medio.
- \_ Momento en que debe insertarse un DIU.
- \_ En qué mujeres no se deben usar los DIU.
- \_ Edad en que se puede usar un DIU.
- \_ Momento ideal para insertar un DIU en el posparto.
- \_ Tiempo que duran las reacciones adversas después de colocado un DIU.
- \_ ¿Cuándo pierde la efectividad la T de cobre.
- \_ ¿Cada qué tiempo debe renovarse la T de cobre y Multiload.
- \_ Momento en que vuelve la fertilidad después de retirar un DIU.

Los datos se codificaron manualmente y luego se procesaron de forma computarizada en una Pentium IV, se halló estadística descriptiva expresada en frecuencia, por ciento y probabilidad.

## **RESULTADOS**

Al realizar la distribución según la categoría profesional, se observó que 24 médicos (16.6 %) se encontraban realizando su residencia en Medicina General Integral (MGI), 16 médicos (11.1%) eran graduados de especialistas de I Grado en MGI, 11 médicos (7.63 %) de especialistas de I Grado en Ginecología y Obstetricia y nueve internos (6.25 %) que se encuentran en la etapa preprofesionalizante vinculados a la atención primaria de salud según el nuevo proyecto de reingeniería del internado, por otro lado 56 técnicos medios en enfermería (38.8 %) y 28 licenciadas en enfermería (19.4 %).

En la investigación 124 de los encuestados (86.11 %) reportaron conocer la T de cobre sin especificar el tipo, seguido de 109 (76.69 %) que conocen el Multiload de cobre, a pesar de que este existe en nuestro medio desde 1996. Nos llamó la atención que 20 no respondieron (13.12 %).

Al reflejar el conocimiento que tiene el personal de salud acerca del momento ideal para la inserción de los DIU los resultados no fueron alentadores, pues sólo el 32.5 % dio respuestas correctas (Tabla 1).

**Tabla 1. Conocimiento sobre el momento ideal para la inserción del DIU**

Momento de inserción	No.	%
Inmediatamente cuando se inicia la menstruación	4	2.77
Al segundo día de la menstruación	103	71.5
En cualquier momento del ciclo menstrual	24	16.6
A mujer segura de no estar embarazada	23	15.9
No responden	1	0.6

Fuente: Encuesta

$p \leq 0.05$

Con respecto al conocimiento sobre la edad en que la mujer puede usar el DIU, el 75.6 % señaló como una contraindicación para colocarlo aquellas mujeres que presenten un ectropión cervicouterino y sin embargo este es normal en muchas mujeres, lo que no constituye una contraindicación. Por otra parte llama la atención que un 73.6 % seleccionó correctamente la pérdida de sangre

anormal y la cervicitis como dos enfermedades que pueden constituir contraindicaciones.

Al determinar el conocimiento que tiene el universo encuestado sobre a qué edad una mujer puede usar el DIU se halló como resultado que sólo el 20.1 % respondió correctamente que a cualquier edad se puede colocar un DIU (Tabla 2).

**Tabla 2. Conocimiento sobre la edad en qué una mujer puede usar el DIU**

<b>Edad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Entre 15 y 20 años	13	9.02
Mayor de 20 años	56	38.8
A cualquier edad	29	20.1
Mayor de 35 años	3	2.08
Entre 20 y 35 años	56	38.8
No responden	2	1.38

Fuente: Encuesta  
 $\leq 0.05$

p

Sobre el conocimiento de cuándo insertar un DIU en el posparto, se obtuvieron resultados alentadores ya que 106 de los encuestados (73.6 %) respondieron que a las seis semanas del posparto.

Al relacionar el conocimiento sobre la duración de las reacciones adversas de los DIU, se observó que 61 de los encuestados respondieron que era por tres meses (42.3 %), mientras que dos (1.38 %) solamente refirieron que por dos años.

**Tabla 3. Duración de las reacciones adversas después de insertado el DIU**

Duración de las reacciones adversas	No.	%
Por un mes	38	26.3
Por tres meses	61	42.3
Por seis meses	23	15.9
Por un año	13	9.02
Por 18 meses	1	0.69
Por dos años	2	1.38
Por cinco años	5	3.47
No responden	9	6.25

Fuente: Encuesta  
 $p \leq 0.05$

Con respecto al conocimiento de la pérdida de la eficacia de la T de cobre, se observó que 55 (38.19 %) señalaron entre los seis y ocho años de fabricados, lo que no constituyó un resultado favorable ya que 79 (54.11 %) respondieron inadecuadamente.

**Tabla 4. Conocimientos sobre cuándo pierde la eficacia la T de cobre**

Pérdida de la eficacia de la T de cobre	No.	%
Cuando pierde el brillo el cobre	6	4.16
Cuando el cobre se torna verdoso	22	15.27
Más de tres años de fabricado	51	35.41
Entre seis y ocho años de fabricado	55	38.19
No responden	0	0.00

Fuente: Encuesta

p

 $\leq 0.05$ 

Al comprobar el conocimiento acerca del tiempo de renovación para la T de cobre 380 A y el Multiload de cobre 375, se pudo constatar que 54 (37.5 %) de los encuestados refirieron que cada cinco años, mientras que sólo 6 (4.16 %) respondieron que cada diez años.

**Tabla 5. Conocimiento acerca de la renovación de la T y el multiload de cobre**

Renovación del DIU	No.	%
Anual	8	5.55
Cada dos años	25	17.36
Entre tres y cuatro años	41	28.47
Cada cinco años	54	37.50
Cada diez años	6	4.16
Cada 12 años	3	2.08
No responden	7	4.86

Fuente: Encuesta

 $p \leq 0.05$

Por último al identificar el conocimiento sobre el retorno a la fertilidad una vez retirado el DIU, se obtuvieron resultados favorables ya que 86 de los encuestados (59.7 %) dieron respuestas correctas.

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio el número más representativo de los encuestados correspondió a las enfermeras, tanto técnicas como licenciadas, dando muestra de la alta labor que realizan estos profesionales en los servicios de salud, dato que se corresponde con otras estadísticas revisadas en diferentes municipios del país.<sup>7</sup>

Los DIU de cobre disponibles actualmente en el mundo según bibliografía revisada son la T de cobre 380 A, T de cobre 220, T de cobre 200, Nova T, Multiload 375 y el Multiload 250; se han creado otros con el objetivo de que tengan tasas más bajas de expulsión y menos efectos secundarios como son Multiload Mark II, dispositivo de oclusión, Ombrelle 250 y DIU liberador hormona.<sup>6</sup>

En extensos ensayos las tasas de embarazo son inferiores a 1 por cada 100 mujeres en el primer año de uso y en el mayor estudio internacional, de solo 1.4 después de seis años de uso.<sup>7</sup>

La mayoría de los autores aclaran que los DIU se pueden insertar en cualquier momento del ciclo menstrual, siempre y cuando la mujer no esté embarazada y no presente signos de infección de la esfera ginecológica. Algunos recomiendan que se inserte el DIU durante los últimos días de la menstruación, cuando el orificio cervical es un poco más grande de lo normal y se sabe que la mujer no está gestante. Sin embargo, es más fácil de examinar para determinar la presencia de infecciones del tracto reproductor cuando la mujer no está menstruando.

Autores internacionales señalan que las contraindicaciones de los DIU pueden ser permanentes y temporales.<sup>5,8</sup>

Permanentes:

- Cáncer de útero, cérvix y ovarios.
- Anomalías uterinas congénitas o tumores que deformen la cavidad uterina.
- Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) crónica o recurrente.

Temporales:

- Embarazo o sospecha del mismo hasta no ser descartado.
- EPI aguda o reciente hasta por lo menos tres meses de tratamiento exitoso.
- Sepsis puerperal o postaborto reciente hasta por lo menos tres meses después de la desaparición completa de la infección.
- Sangrado genital anormal de causa no precisada.
- Infecciones severas del tracto genital inferior incluyendo vaginitis y servicitis hasta tres meses posterior al tratamiento exitoso.
- Enfermedad trofoblástica maligna hasta un año después de tratamiento exitoso.

Algunos autores de literatura extranjera afirman que se puede insertar el DIU cuando el cuello uterino está enrojecido y no es producto de causa infecciosa.<sup>5</sup>

Por otro lado los DIU constituyen una buena opción, para las pacientes con enfermedades crónicas que tienen contraindicaciones para otros métodos anticonceptivos tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial, epilepsia, enfermedades vasculares, cefalea, degranulocitosis y cáncer mamario.<sup>9</sup>

Aunque algunos estudios indican que las mujeres jóvenes sin antecedentes de partos o abortos tienen mayor probabilidad de expulsar el DIU que aquellas

mujeres de más edad que hallan tenido hijos. Además de que en las jóvenes puede existir mayor riesgo de EIP por la conducta sexual más inestable. Según criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que los beneficios del uso del DIU por parte de dichas mujeres contrarrestan los riesgos teóricos o comprobados.<sup>6,10</sup>

Acerca de las características del uso del DIU por parte de las mujeres de edad avanzada especialmente en países en desarrollo preferían el uso del DIU, sin embargo, investigaciones recientes en Nueva Delhi, India acerca del uso de anticonceptivos en 500 mujeres de 35 años el uso del DIU bajó considerablemente en un 23 a un 5 % después de cumplir 35 años, porque estas preferían la esterilización quirúrgica.<sup>11-13</sup>

Si bien el DIU puede insertarse inmediatamente después de una operación cesárea o un parto transvaginal, a las 48 horas y a las cuatro semanas después del posparto, pero el momento ideal con criterio unánime es la inserción a las seis semanas después del parto.<sup>5</sup>

En Etiopía, la India, Nepal y Nigeria, se realizaron proyectos con modelos de intervención en jóvenes casadas y solteras para ampliar los conocimientos de anticonceptivos e incluyen la importancia del uso del DIU y sus reacciones secundarias.<sup>10</sup>

Se describe que los DIU pueden causar efectos secundarios entre los cuales figuran el dolor, el cólico, el sangrado menstrual más profuso y las irregularidades menstruales. La pérdida de sangre menstrual puede ser del 50 % superior durante los primeros meses después de la inserción de un DIU de cobre, pero generalmente se reducen estos efectos secundarios después de un período de 12 a 24 meses.<sup>3</sup>

Bibliografías en Kenia refieren preocupación al abrir paquetes de DIU y ver que habían perdido el brillo y pavón y que el color verdoso podía ser peligroso. Dicho proceso de oxidación puede ocurrir en dispositivos bien empacados y almacenados, hecho que no afecta la seguridad y eficacia de los mismos.<sup>14</sup>

Partiendo de las pruebas realizadas sobre las propiedades físicas y esterilidad, la T de cobre 380 A y T de cobre 200 B tienen un margen idóneo de almacenamiento de siete años.<sup>8</sup>

Según estudios realizados se reporta una duración recomendada de hasta diez años para la T de cobre 380 A, cinco años para el Multiload Cu 375 , mientras que para el Multiload Cu 250 y la T de cobre 200 se recomienda su renovación cada tres años.<sup>15</sup>

La T de cobre 380 A es un modelo de polietileno al que se le agrega sulfato de bario para darle visibilidad con los Rayos X, tienen filamento de cobre en el segmento vertical, dos manguitos de cobre sólido en cada uno de los segmentos horizontales. La venta se inicia en el año 1982, y se encuentra distribuida en todo el mundo con una duración probada de diez años.<sup>16</sup>

No está claro si el uso más prolongado del DIU contribuye más a la infertilidad. En casi todos los estudios se ha encontrado que las mujeres que usaban DIU por largos períodos de tiempo concebían casi tan rápidamente como las que lo habían usado por poco tiempo.<sup>17,18</sup>

Un estudio reciente llevado a cabo en la ciudad de Benin, Nigeria al encuestar un grupo de proveedoras muchas creían que los DIU podían migrar y perderse en el cuerpo de la mujer, causando infertilidad.<sup>19,20</sup>

No obstante, se conoce que todos los organismos no son iguales y por tanto la respuesta ante un cuerpo extraño difiere en las pacientes que usan el DIU, por lo que unas demoran más que otras en lograr un embarazo.

## CONCLUSIONES

1. La calificación técnica profesional que predominó fue el personal de enfermería y el menor número correspondió a los especialistas en Ginecología y Obstetricia e internos.

2. Existió un desconocimiento de la clasificación actualizada de los DIU.
3. Se obtuvieron resultados favorables en el conocimiento de las contraindicaciones y momento ideal para insertar el DIU en el posparto.
4. Se comprobó que aún persisten dificultades en la contracepción dirigida al riesgo ya que existieron deficiencias en el conocimiento de cuándo debe insertarse, a qué edad debe usarse, duración de las reacciones adversas, eficacia, tiempo de renovación y tiempo en que vuelve la fertilidad relacionada con los DIU.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diczfaluzi, E. Planificación familiar: la llave de un futuro mejor". *Advances in Contraception*. 2000;10 (Supl. 1) : 3-19.
2. Alfonso, J.C. Apuntes para el estudio de la fecundidad en Cuba. La Habana: SOCUDEF; 2000.
3. Family Health Internacional: dispositivos intrauterinos. *Network en Español USA*.2002; 16 (2): 1-31.
4. Family Health International: Mejora en los servicios de salud reproductiva. *Network en Español USA*. 2002; 21 (3):4-9.
5. Adams Hillard, P.J. Contraception up date, in *Primary Care in Obstetrics and Gynecology: a Handbook for Clinicians*, Springers-Verlag, New York, 2000: 117-137.
6. Family Health International: Salud sexual. *Network en Español USA*. 2002; 21(4): 5-11.
7. Alfonso JA; Mc. D. Alphonse, M. Sosa. Evolución de la fecundidad y la planificación familiar, en apuntes para el estudio de la fecundidad en Cuba. La Habana: SOCUDEF; 1996.p.1-13.
8. Carranza J, Jonson L, Katz K. Determining Reason for Low IUD Use in El Salvador. Research Triangle Park, NC: Family Health International, 2000.

9. Family Health International. Enfermedades crónicas y el uso de anticonceptivos. Network en Español USA. 1999; 19 (2): 9-15.
10. World Health Organization; Hubacher D , Lara-Ricalde R, Taylor D J, et al. Use of copper intrauterine devices and risk of tubal infertility among nulligravid women. N Engl J Med 2001; 345 (8): 561-67.
11. Ford WC, North K, Taylor H, et al. Increasing prenatal age is associated with delayed conception in a large population of fertile couples: evidence for declining fecundity in older men. The ALSPAC Study Team (Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood). Hum Reprod 2001; 15 (8): 1703-8.
12. Dunson D, Colombo B, Baird D. Changes with age in the level and duration of fertility in the menstrual cycle. Hum Reprod 2002; 17 (5). 1399-1403.
13. Family Health International: Selección de un anticonceptivo apropiado. Network en Español USA. 2002; 22 (1): 20,21.
14. Organización Mundial de la Salud: Dispositivos intrauterinos: Directrices y técnicas de gestión para servicios asistenciales, WHO Ginebra, 1998.
15. Hewitt, G. and B. Cromer: Update on adolescent contraception, Obstet. Gynecol. Clin. North Am, 27 (1): 143-162, 2000.
16. Mitchell, A. and A. Smith: Safe sex for adolescent: Do they work, Aust. Fam. Physician, 29 (1): 31-34, 2000.
17. Otoide VO, Orosaye F, Okonofua FE. Why Nigerian adolescents seek abortion rather than contraception: evidence from focus-group discussion. Int FAM Plann Perspect 2001; 27 (2). 77-81.
18. International Center for Research on Woman (ICRW)-Youth, Gender, Wellbeing, and Society: Emerging from Adolescent Reproduction Health Intervention Research in India. Washington, DC: ICRW, 2004.
19. Center for Research on, Health, and Population Activities. Determining an Effective and Replicable Based Mechanism for Improving Young Couples Access to and Use of Reproduction Health Information and Services in Nepal: An Operations Research Study. Frontiers Final Report. Washington, DC. Population Council, 2005.

20. Mathier S, Greene M, Malhotra A . Too Young to Wed: The Lives, Rights, and Health of Young Married Girlos. New York. International Center for Research on Women, 2003.

**Recibido:** 13 de noviembre de 2006.

**Aceptado:** 4 de mayo de 2007.

*Dra. Blanca Rosa Basulto Carrete. Especialista de I Grado en Ginecobstetricia. Profesor Instructor. Policlínico Comunitario Docente" Francisco Peña Peña". Nuevitas*