



Localización difícil de implante anticonceptivo subdérmico de varilla única

RESUMEN

Antecedentes: el implante anticonceptivo subdérmico de varilla única lo utilizan más de 2.5 millones de mujeres de todo el mundo (se calcula que en México hay 600,000 mujeres con este tipo de implante). En un pequeño número de casos una técnica de inserción profunda condiciona una localización difícil.

Objetivo: reportar la experiencia del servicio de Planificación Familiar de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga en la localización y retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos de varilla única de localización difícil.

Material y métodos: estudio clínico, retrospectivo, transversal y descriptivo efectuado en el servicio de Planificación Familiar de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México. El estudio se realizó entre los meses de enero de 2011 y diciembre de 2013. Se evaluaron los parámetros de: edad, tiempo de aplicación, sitio y método de localización. El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva expresada en promedios y porcentajes.

Resultados: se incluyeron 21 pacientes en quienes el implante no fue palpable y 20 a las que se les localizó por ultrasonido y se les retiró; de éstos 10 se encontraron en el tejido graso, 6 en el músculo, 2 en el tejido graso y músculo y 2 en la axila.

Conclusión: por su fácil acceso y lo simple del estudio, el ultrasonido es el método de elección para localizar implantes profundos no palpables.

Palabras clave: anticonceptivo subdérmico de varilla única, ultrasonido, localización difícil.

Rafael Buitrón-García-F¹
Guillermo Oropeza-Rechy¹
Juan González-de la Cruz²
Roger Lara-Ricalde³

¹ Unidad de Ginecología y Obstetricia, servicio de Planificación Familiar, Hospital General de México Eduardo Liceaga, México DF

² Unidad de Radiología, servicio de Ultrasonido, Hospital General de México Eduardo Liceaga, México DF.

³ Exjefe del servicio de Planificación Familiar, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, México DF.

Complex location of a single rod contraceptive implant

ABSTRACT

Background: The subdermic single-rod contraceptive implant is used for more than 2.5 million of womens around the world (in México there are around 600 000 collocated implants). in a small number of cases an incorrect insertion procedure is caused by a complex localizaron..

Methods: A clinical, retrospective, descriptive study was conducted in the period January 2011 to December 2013. the Family Planning Service of the General Hospital of Mexico Dr. Eduardo Liceaga.

Recibido: 18 de marzo 2014

Aceptado: 9 de septiembre 2014

Correspondencia:

Dr. Rafael Buitrón García
Frontera 166-D
06700 México DF
bugr03@prodigy.net.mx

Este artículo debe citarse como

Buitrón-García R, Oropeza-Rechy G, González-de la Cruz J, Lara-Ricalde R. Localización difícil de implante anticonceptivo subdérmico de varilla única. Ginecol Obstet Mex 2014;82:666-671.



Results: A total of 21 patients were included. In all cases the implant was not palpable in 20 patients and was located by ultrasound and removed. 10 implants were in Fatty tissue, 6 in muscle, 2 in fatty tissue and muscle and 2 were located in armpit.

Conclusions: Due to simplicity and accessibility, the ultrasound is the selected method for identifying deeply non-palpable implants.

Key words: Single-rod contraceptive implant, ultrasound, complex localization.

ANTECEDENTES

Desde el inicio de su comercialización, el implante anticonceptivo subdérmico de varilla única ha sido ampliamente aceptado por las usuarias y médicos. Más de 2.5 millones de mujeres de todo el mundo utilizan este método anticonceptivo.^{1,2}

En algunas ocasiones los implantes se colocan sin seguir el procedimiento recomendado; en consecuencia, no siempre es fácil ubicarlos por medio de palpación, otras veces se dejan en sitios incorrectos que requieren técnicas complejas de localización para su retiro.³

En todos los países donde este dispositivo está disponible existen programas de adiestramiento que permiten a los médicos, y a otros profesionales de la salud, adquirir la destreza necesaria para su aplicación y retiro. Mientras adquieren la experiencia necesaria son supervisados por personal ampliamente calificado en estos fines.^{3,4}

A partir del año 2011 los servicios de Planificación Familiar y de Radiología del Hospital General de México colaboran con otros servicios de Planificación Familiar del área metropolitana en la localización y retiro de implantes que no se encuentran fácilmente.

Técnica de inserción

- Los implantes solo deben insertarse en mujeres con el perfil adecuado para este fin (no embarazadas)
- Antes de insertarlo debe cerciorarse que el implante esté dentro de la aguja
- Mantener el aplicador hacia arriba después de retirar el protector de la aguja
- Siempre seguir el procedimiento de inserción descrito
- Revisar que la aguja esté vacía después de la inserción
- Inmediatamente después de su inserción el implante siempre debe palparse
- Un implante correctamente aplicado es palpable y visible (Figura 1)
- La correcta inserción del implante determina la facilidad de su retiro

Causas de localización difícil del implante

Los reportes de implantes difíciles de localizar son escasos; esto puede deberse a:

- Técnica de inserción incorrecta, aplicación profunda o haber recurrido a una inadecuada técnica de inyección (el obturador se empuja con la cánula plástica y la aguja, lo que da como resultado una



Figura 1. El implante correctamente aplicado es visible y palpable.

curvatura del implante y una posición profunda)

- Inserción en un sitio incorrecto: bíceps, brazo dominante, pierna o abdomen.
- No aplicación. El implante puede permanecer en la aguja después de la supuesta "inserción" o salirse de la aguja antes del procedimiento.¹⁻⁴

Técnicas de localización

Palpación. La verificación de la posición del implante, mediante su palpación, es decisiva. Los implantes insertados correctamente se distinguen bajo la piel y se palpan fácilmente. Esta maniobra es una parte importante del proceso de inserción y siempre debe realizarse.

Si de inicio el implante no se palpa deben movilizarse los dedos sobre su trayecto: del extremo proximal al distal y viceversa, para localizarlo. Si no existe certeza de estar palpando el implante, la localización debe hacerse con ultrasonido. En caso de que no se haya aplicado debe advertírsele a la paciente la necesidad de recurrir a un método anticonceptivo de barrera.⁴

Ultrasonido. El implante de varilla única insertado puede localizarse mediante ultrasonido

porque su material no es radiopaco, no así con rayos X o tomografía computada. Por su fácil acceso, lo simple del estudio y su efectividad, el ultrasonido es el método de elección para localizar implantes profundos no palpables.¹⁻⁵

La localización del implante mediante ultrasonido es con los transductores comúnmente utilizados en la práctica ginecológica, aunque pueden conseguirse mejores resultados con transductores lineales de alta frecuencia. Cuando un implante no se palpa porque se insertó más profundo de lo ideal es necesario que el ginecólogo busque la ayuda del radiólogo.¹⁻⁶

Si se trata de una paciente de primera vez, es importante determinar el sitio de inserción aproximado. La información puede obtenerse de la tarjeta de usuaria y preguntando en qué dirección le insertaron el implante, casi siempre hay una cicatriz en el sitio de aplicación.

Cuando un implante se inserta correctamente se localiza en la cara interna del brazo no dominante, tomando como referencia el epicóndilo, 6-8 cm arriba de éste y directamente por debajo de la piel (tejido subdérmico). Los implantes aplicados antes del año 2008 se localizan 2 cm por arriba del sitio propuesto actualmente (línea negra). Figura 2

El implante puede identificarse y localizarse por su sombra acústica. La imagen de ultrasonido del implante se distingue fácilmente, como una pequeña pero muy clara gota ecogénica, en un corte transversal, y una imagen lineal ecogénica en el corte longitudinal.⁶⁻⁷ (Figuras 3 y 4)

El objetivo de este artículo es reportar la experiencia del servicio de Planificación Familiar de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga en la localización y retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos de varilla única de localización difícil.

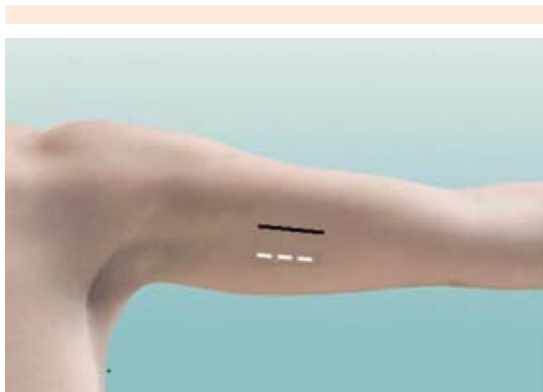


Figura 2. Sitio correcto de aplicación. Localización del implante, sitio recomendado actualmente (línea blanca), sitio previo de aplicación (línea negra).

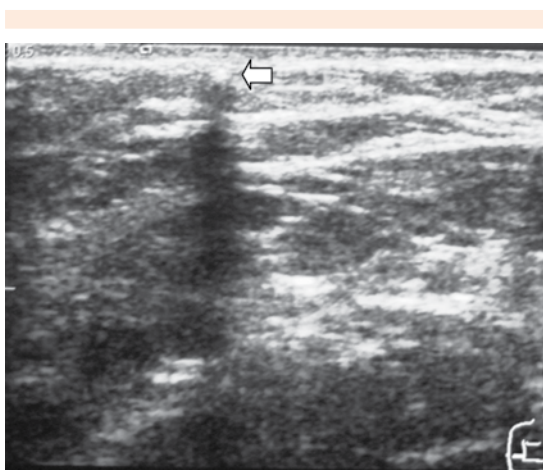


Figura 3. Ultrasonido de brazo, en corte transversal. Imagen del implante en forma de gota.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal efectuado en el servicio de Planificación Familiar de la Unidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México. El estudio se realizó entre los meses de enero de 2011 y diciembre de 2013. Se evaluaron los parámetros de: edad, tiempo de aplicación, sitio y método de loca-

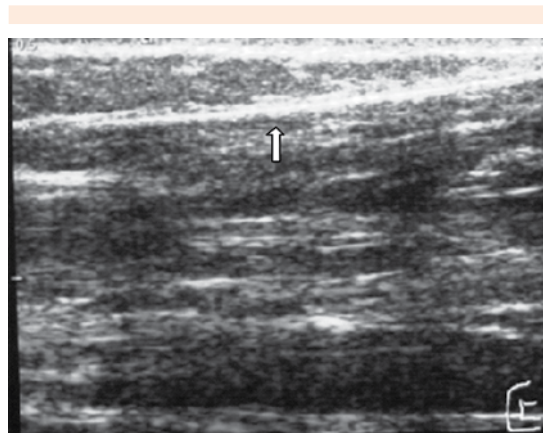


Figura 4. Ultrasonido de brazo, corte longitudinal. Imagen lineal del implante con sombra acústica.

lización. El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva expresada en promedios y porcentajes.

RESULTADOS

Se estudiaron 21 pacientes con edad promedio de 29.3 años (máxima 45 y mínima 18). El tiempo entre la aplicación y el retiro fue, en promedio, de 2.8 años (máximo 5 años y mínimo 6 meses). Ningún implante se localizó mediante palpación. Se encontraron 19 implantes aplicados en el brazo izquierdo y uno en el derecho. Se localizaron 10 implantes en tejido graso, 6 en músculo, 2 en tejido graso y músculo y 2 en la axila, en 9 pacientes hubo intentos previos de retiro (cinco con 1, tres con 2 y una con 4). Todos se localizaron por ultrasonido con transductores lineales de 5 y 10 MHz de banda ancha y alta resolución. En total se retiraron 20 implantes: 18 con cirugía menor en el consultorio y 2 en el quirófano, con anestesia regional, localizados en la axila; en uno de estos casos el implante estaba junto a la vena basílica.

Del total de pacientes revisadas hubo un caso con el antecedente de haberse aplicado el im-

plante 4 años antes en el brazo izquierdo; en la exploración no se logró palpar, ni fue posible localizarlo por ultrasonido. Cuadro 1

DISCUSIÓN

La correcta inserción del implante subdérmico de varilla única determina la facilidad de su retiro. Los implantes solo deben insertarlos médicos familiarizados con su colocación y retiro.

Las razones por las que un implante se inserta a mayor profundidad y ello dificulta su localización y retiro derivan de una técnica de inserción incorrecta. La migración no debe considerarse una causa

de localización difícil, el implante generalmente se encontrará en el sitio en que fue aplicado.

No es posible determinar el número de implantes de localización difícil, por falta de registros, localmente debe considerarse un aproximado de 3% de implantes de localización difícil del total de implantes aplicados.¹⁻⁸

El ultrasonido ha demostrado ser el estudio de elección para localizar un implante mal insertado. En nuestra experiencia en este estudio todos los implantes pudieron localizarse, excepto en una paciente en la que quizá no se aplicó. En los casos en que no sea posible localizar el implante

Cuadro 1. Resultados de pacientes con implante de localización difícil

	Edad	Tiempo de aplicación (años)	Sitio de localización	Intentos previos	Método de localización	Observaciones
1	24	3	Tejido graso	0	Ultrasonido	
2	30	4	Tejido graso y músculo	0	Ultrasonido	Cara externa brazo izquierdo
3	32	3	Músculo	1	Ultrasonido	
4	29	0.5	Tejido graso	2	Ultrasonido	
5	24	5	Axila derecha	1	Ultrasonido	Junto a vena basílica, quirófano brazo derecho
6	27	5	Músculo	0	Ultrasonido	
7	18	0.6	Tejido graso	0	Ultrasonido	
8	45	4	Músculo	1	Ultrasonido	
9	35	3	Tejido graso	0	Ultrasonido	
10	24	2	Axila izquierda	1	Ultrasonido	Quirófano
	30	2	Tejido graso	0	Ultrasonido	
12	34	4	Tejido graso	0	Ultrasonido	
13	22	2	Músculo	2	Ultrasonido	
14	26	3	Músculo	1	Ultrasonido	
15	25	1	Tejido graso	4	Ultrasonido	
16	39	5	Músculo	0	Ultrasonido	
17	35	3	Tejido graso	0	Ultrasonido	
18	34	0.5	Tejido graso y músculo	0	Ultrasonido	
19	31	3	Tejido graso	2	Ultrasonido	
20	23	3	Tejido graso	0	Ultrasonido	
21	24	4	No se localizó		Ultrasonido	3 intentos de localización



el estudio indicado para establecer si realmente fue aplicado, es la determinación sérica de etonogestrel.¹⁻⁵⁻⁶⁻⁷⁻⁸

Es importante insistir en no intentar retirar o explorar quirúrgicamente hasta que no se haya localizado el implante en forma exacta.

Cuando el tiempo de acción del implante se ha cumplido, debe retirarse, de no hacerlo podrá mantener efecto en el moco cervical y afectar la fertilidad de la mujer.

Se debe buscar apoyo de personal capacitado para su retiro en casos de aplicación profunda y considerar la cápsula fibrosa que cubre al implante, lo que hace difícil su retiro.

En 2012 se inició la inserción de Implanon NXT, con un aplicador que disminuye el riesgo de que la varilla se aplique fuera de sitio y la aplicación sea profunda; la varilla contiene bario, que permite su localización por medio de placas simples.

REFERENCIAS

1. Heather H. Examining the efficacy, safety, and patient acceptability of the etonogestrel implantable contraceptive. *Patient Preference and Adherence* 2009;3:205-211.
2. Urbancek J. An integrated analysis of nonmenstrual adverse events with Implanon. *Contraception* 1998;58 (Suppl):1095-1155.
3. Mascarenhas L. Insertion and removal of Implanon. *Contraception* 1998; 58 (Suppl):79S-83S
4. Mascarenhas L. Insertion and removal of Implanon: practical considerations. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2000;5 (Suppl):29-34.
5. Lantz A, Noshier JL, Pasquale S, Siegel RL. Ultrasound characteristics of subdermally implanted Implanon contraceptive rods. *Contraception* 1997;56:323-327
6. Kaptein MCJ, Ganpat R. Localization of non-palpable single-rod implants using ultrasound sonography. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2002;7(Suppl 1):86.
7. Merki-Field GS, Brekenfeld C, Migge B, Keller PJ. Nonpalpable ultrasonographically not detectable Implanon rods can be localized by magnetic resonance imaging. *Contraception* 2001;63:325-328
8. Raymond EG. Contraceptive Implants. In: Hatcher R, Robert A, Nelson TJ. *Contraceptive Technology* (19th revised) New York: Ardcnt Media, 2011;144-156. Buitrón García Figueroa R G 9