

# Localización difícil de implante anticonceptivo subdérmico de varilla única. Informe de dos casos

Rafael Gerardo Buitrón-García Figueroa, \* Alejandro Rodríguez-Báez, \*\*  
 Juan González-de la Cruz, \*\*\* Armando Vargas-Domínguez, \*\* Roger Lara-Ricalde, & Braulio Otero-Flores<sup>††</sup>

## Resumen

**Introducción:** El implante anticonceptivo subdérmico de varilla única es utilizado por más de un millón mujeres alrededor del mundo y en México se calculan más de 600 000 implantes colocados. Se han informado casos con técnica de inserción profunda que dificulta la localización del implante.

**Casos clínicos:** Se presentan dos casos clínicos de implantes de localización difícil. Caso 1: mujer de 21 años de edad en quien, durante las revisiones a los 12, 24 y 36 meses posteriores a la aplicación del implante, no fue posible localizarlo. Caso 2: mujer de 28 años de edad con implante de varilla única aplicado en cara externa del brazo izquierdo, parcialmente palpable en el extremo distal. El ultrasonido mostró, en corte transversal, el extremo distal de los implantes a 6 y 7 cm, respectivamente, por arriba de la cicatriz del sitio de inserción.

**Conclusiones:** Por su fácil acceso y la sencillez del estudio, el ultrasonido es el método de elección para localizar implantes profundos no palpables.

**Palabras clave:** Implante anticonceptivo subdérmico, ultrasonido.

## Abstract

**Background:** The subdermal single-rod contraceptive implant is used by more than one million women worldwide. In Mexico there are ~600,000 colocated implants. Cases of complex implant localization caused by a deep insertion procedure have been reported.

**Clinical cases:** Two clinical cases of implant with complex localization are presented. Case 1—we present a 21-year-old female. After the insertion procedure during the 12-, 24-, and 36-month revisions, the implant could not be located. Case 2 we present a 28-year-old female with subdermal single-rod contraceptive implant co-located in the external side of the left arm, partially palpable on the extreme distal area. Transverse cut of ultrasound showed the extreme distal area of the implant at 6 and 7 cm, respectively, at the site of insertion (scar).

**Conclusions:** Due to simplicity and accessibility, ultrasound is the selected method for identifying deep nonpalpable implants.

**Key words:** Single-rod contraceptive, ultrasound.

## Introducción

Desde su introducción, el implante anticonceptivo subdérmico de varilla única ha demostrado ser un método anticonceptivo de alta eficacia, por lo que es aceptado por las usuarias y los médicos. Actualmente en México se calcula que hay más de 600 000 implantes colocados y más de un millón de mujeres en el mundo son usuarias de este método.<sup>1</sup>

Se han registrado casos de implantes colocados sin seguir el procedimiento recomendado, de tal forma que la profundidad no permite palparlos o bien los implantes se encuentran en sitios incorrectos, por lo que son necesarias otras técnicas para su localización y retiro.<sup>2</sup>

Existen programas de entrenamiento en todos los países en los que el producto está disponible para familiarizar a

\* Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General de México (HGM), Secretaría de Salud, México, D. F.

\*\* Unidad 303, Servicio de Cirugía General, HGM.

\*\*\* Departamento de Ultrasonido, Unidad 207 de Radiología e Imagen, HGM.

& Servicio de Biología de la Reproducción, Instituto Nacional de Perinatología, Secretaría de Salud, México, D. F.

†† Exdirector de Planificación Familiar, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D. F.

### Correspondencia:

Rafael Gerardo Buitrón-García Figueroa.  
 Frontera 166-D, Col. Roma,  
 Del. Cuauhtemoc, 06700 México D. F.  
 Tel.: (55) 5264 3633.  
 E-mail: bugr03@prodigy.net.mx

Recibido para publicación: 13-08-2010

Aceptado para publicación: 25-10-2010

los médicos y a otros profesionales de la salud en los métodos de uso, aplicación y retiro. Los participantes de estos programas de entrenamiento tienen la oportunidad de practicar las técnicas de inserción y retiro bajo supervisión profesional. Se recomienda que los médicos interesados en el implante subdérmico de varilla única tomen parte en estos programas de entrenamiento.<sup>2,3</sup>

### Técnica de inserción

El implante solo debe ser aplicado por médicos familiarizados con el procedimiento (figura 1). Es importante insistir en los siguientes aspectos:<sup>2,3</sup>

- Insertar el implante en usuarias con el perfil adecuado (no embarazadas).
- Corroborar la presencia del implante dentro de la aguja antes de su inserción.
- Mantener el aplicador hacia arriba después de retirar el protector de la aguja.
- Siempre seguir el procedimiento descrito para la inserción.
- Revisar que la aguja esté vacía después de la inserción.
- Palpar el implante inmediatamente después de su inserción.

La correcta inserción del implante determina su fácil retiro.

### Causas de localización difícil del implante

El número de implantes de localización difícil es escaso. Las causas de la localización difícil pueden ser:

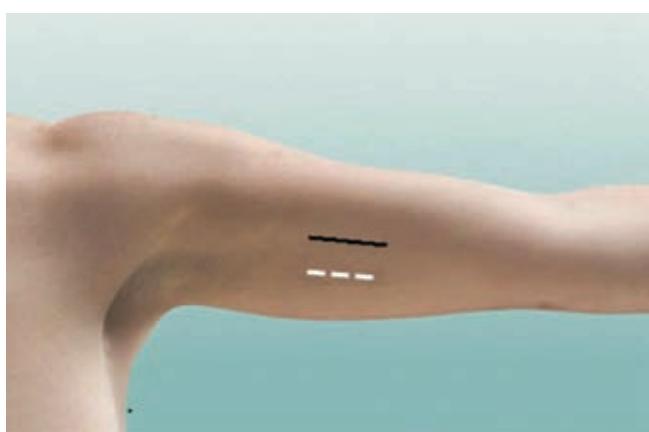


Figura 1. Sitio previo de inserción (línea negra), sitio actual recomendado (línea blanca).

- Técnica de inserción incorrecta por aplicación profunda o por haber utilizado una técnica de inyección (el obturador es empujado a través de la cánula plástica y la aguja, lo que ocasiona una curvatura del implante y una posición profunda).
- Inserción en un sitio incorrecto: bíceps, brazo dominante, pierna o abdomen.
- No aplicación: el implante se quedó en la aguja después de la supuesta inserción o se salió de la aguja antes del procedimiento.<sup>3</sup>

La migración no se considera una causa de localización difícil.

### Técnicas de localización

- *Palpación:* la verificación de la posición del implante por palpación es esencial. Los implantes insertados correctamente se distinguen y son fácilmente palpables. La palpación es una parte importante del proceso de inserción y siempre debe efectuarse. Si inicialmente el implante no es palpable hay que tratar de mover los dedos sobre el trayecto del implante del extremo proximal al distal y viceversa. Si el implante no es claramente palpable, la presencia y posición del implante deben ser confirmados por ultrasonido. En tanto se localiza el implante la mujer debe ser advertida de utilizar un método anticonceptivo de barrera como el condón.<sup>4</sup>
- *Ultrasonografía:* el implante de varilla única insertado no puede ser localizado por rayos X o tomografía computarizada dado que no es un objeto radioopaco. Por su fácil acceso y sencillez el ultrasonido es el método de elección para localizar implantes profundos no palpables.<sup>4</sup> El implante puede ser localizado por ultrasonido con los transductores comúnmente utilizados en ginecología, sin embargo, se han obtenido mejores resultados con transductores lineales de alta frecuencia. Es necesaria la colaboración entre ginecólogos y radiólogos cuando debe localizarse un implante profundo.<sup>5</sup>

Si se trata de localizar un implante insertado por otra persona es importante determinar aproximadamente el sitio de inserción, información que puede obtenerse de la tarjeta de la usuaria o preguntándole cómo y en cuál dirección fue insertado el implante y si existe cicatriz en el sitio de aplicación.

Cuando el implante es insertado correctamente debe localizarse en el mismo lugar donde fue colocado: en la cara interna del brazo no dominante, en el espacio entre el bíceps y tríceps, 6 a 8 cm arriba del codo, directamente por debajo de la piel (tejido subdérmico).



**Figura 2.** Implante localizado 6 cm arriba del sitio de inserción.

El implante puede ser identificado y localizado por su sombra acústica, visible como una pequeña pero muy clara gota ecogénica.<sup>5</sup>

Se presenta la experiencia del Servicio de Radiología e Imagen del Hospital General de México en la localización de implantes no palpables por ultrasonido.

## Casos clínicos

### Caso 1

Mujer de 21 años de edad, nuligesta, en quien se colocó implante de varilla única en cara interna del brazo izquierdo, en surco bicipital, 8 cm arriba del pliegue del codo, con palpación posterior a la aplicación. En las revisiones a los 12, 24 y 36 meses no se logró palpar el implante. Al solicitar el retiro del implante no pudo localizarse por palpación.

En el corte transversal del ultrasonido pudo apreciarse extremo distal del implante 6 cm arriba de la cicatriz del sitio de inserción y aproximadamente 3 cm debajo de la piel. Se marcó la localización y se procedió a realizar una incisión longitudinal de aproximadamente 3 cm en el extremo distal. Se encontró el implante dentro de una cápsula de tejido fibroso, la cual se disecó, con retiro del implante sin complicaciones (figuras 2, 3 y 4).

### Caso 2

Mujer de 28 años de edad, gesta I, para I, con aplicación de implante de varilla única en cara externa del brazo izquierdo, parcialmente palpable en su extremo distal. El ultrasonido en el corte transversal mostró el extremo distal del implante 7 cm arriba de la cicatriz del sitio de inserción y aproximadamente 4 cm debajo de la piel. Se marcó su localización y se procedió al retiro (figuras 5 y 6).



**Figura 3.** Ultrasonido del caso 1 que muestra sombra acústica del implante 3 cm debajo de la piel.



**Figura 4.** Se observa extremo del implante incluido en una cápsula fibrosa.

## Discusión

Los programas de planificación familiar ofrecen el implante subdérmico de varilla única como un método de alta eficacia. Se recomienda que su aplicación y retiro sean efectuados solo por médicos adiestrados en la técnica. Cuando se desconoce el procedimiento correcto de inserción, ésta se lleva a cabo en un plano más profundo a lo propuesto, lo que dificultará su localización. La migración no se considera una causa de localización difícil.<sup>2,3</sup>

El ultrasonido es el estudio de elección para localizar un implante mal insertado.<sup>4</sup> Lantz y colaboradores establecieron las características ultrasonográficas de un implante no palpable.



**Figura 5.** Implante parcialmente palpable localizado en cara externa, 7 cm arriba del sitio de aplicación en el brazo izquierdo.

En 2002 Kaptein publicó su experiencia de la técnica de localización por ultrasonido para un implante no palpable. En México no existen publicaciones al respecto.<sup>5</sup>

La resonancia magnética debe considerarse una alternativa cuando no se logre identificar la varilla por ultrasonido.<sup>6</sup> Además, se debe buscar apoyo de personal capacitado para el retiro en casos de aplicación profunda dado que se forma una cápsula fibrosa alrededor del implante, lo que dificulta su retiro.



**Figura 6.** Ultrasonido del caso 2 que muestra sombra acústica del implante 4 cm por debajo de la piel.

## Conclusiones

La inadecuada técnica de aplicación del implante anticonceptivo dificulta su localización posterior. El ultrasonido es el estudio de elección para la localización debido a que es sencillo, barato y accesible.

## Referencias

1. Urbancek J. An integrated analysis of nonmenstrual adverse events with Implanon. Contraception 1998;58(suppl):1095-1155
2. Mascarenhas L. Insertion and removal of Implanon. Contraception 1998;58(suppl):79S-83S.
3. Mascarenhas L. Insertion and removal of Implanon: practical considerations. Eur J Contracept Reprod Health Care 2000;5(suppl):29-34.
4. Lantz A, Nosher JL, Pasquale S, Siegel RL. Ultrasound characteristics of subdermally implanted Implanon contraceptive rods. Contraception 1997;56:323-327.
5. Kaptein MCJ, Ganpat R. Localization of non-palpable single-rod implants using ultrasound sonography. Presented at the 7<sup>th</sup> Congress of the European Society of Contraception. Genoa, Italy; 2002. Disponible en <http://www.contraception-esc.com/genova.pdf/P6-50.PDF>
6. Merki-Feld 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.