



TEMA 6-2020: Entrenamiento para colocación del implante subdérmico anticonceptivo con etonogestrel a residentes del posgrado de pediatría de la Universidad de Costa Rica.

Recibido: 08/10/2019

Aceptado: 21/06/2020

¹ David Garbanzo Núñez

² Rita Peralta Rivera

¹ Licenciatura en Medicina y Cirugía. Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica. david.garbanzonunez@ucr.ac.cr.

² Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Máster en Salud Pública énfasis Adolescencia y Juventud. Hospital Calderón Guardia, Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

Resumen

Dar consejería y proporcionar anticoncepción en la adolescencia debe de ser una competencia del pediatra, la anticoncepción reversible de larga acción (LARC) es la forma más segura y adecuada de prevenir el embarazo en adolescentes. El implante subdérmico anticonceptivo con etonogestrel (ISAeto) ofrece anticoncepción por tres años a través de la inhibición de la ovulación y espesamiento del moco cervical, la aplicación de este método requiere de una adecuada capacitación, la cual se puede ofrecer con modelos de simulación. Médicos residentes del posgrado de pediatría de la Universidad de Costa Rica que tienen una rotación médica en la Clínica de Adolescentes del Hospital Dr. R.A. Calderón Guardia realizaron una práctica de entrenamiento de aplicación del ISAeto en modelos de simulación, después de la cual se evaluó la percepción de su capacidad de dar consejería anticonceptiva y de administrar el ISAeto, la cual fue valorada, en general, como excelente.

Palabras claves

Anticoncepción reversible de larga duración; adolescencia; implante subdérmico anticonceptivo con etonogestrel; simulación clínica.

Abstract

Counseling and providing adolescence contraception must be a pediatrician's competence, reversible long-acting contraception (LARC) is the safest and most appropriate way to prevent teenage pregnancy. Etonogestrel subdermal contraceptive implant (ISAeto) offers contraception for three years through the inhibition of ovulation and thickening of the cervical mucus, the application of this method requires adequate training, which can be offered with simulation models. Resident physicians of the postgraduate of pediatrics of the University of Costa Rica who have a medical rotation in the Clinic of Adolescents of the Hospital Dr. R.A. Calderón Guardia conducted an ISAeto application training practice in simulation models, after which the perception of their ability to provide contraceptive counseling and administer the ISAeto was evaluated, which was generally assessed as excellent.

Key words

Long-acting reversible contraception (LARC); adolescence; etonogestrel subdermal contraceptive implant; Clinical simulation.

Introducción

El embarazo en la adolescencia es aquel que ocurre entre los 10 y 19 años, se estima que alrededor de un 11% de los embarazos ocurren en mujeres entre los 15 y 19 años. (1) En Costa Rica, según los datos del Centro Nacional de Estadísticas y Censos, en el I semestre del 2018 un 13,80% de los embarazos fueron en mujeres menores de 19 años (4608 embarazos). (2) El embarazo en la adolescencia se ha asociado a mayor morbimortalidad materna y perinatal. El parto pretérmino, la rotura prematura de membranas y la preclampsia son algunas de las complicaciones mencionadas. (1)

La anticoncepción reversible de larga duración (LARC, por sus siglas en inglés), se refiere a métodos como los implantes anticonceptivos subdérmicos y dispositivos intrauterinos que proporcionan un método de planificación altamente eficaz, que no requiere de una toma diaria o aplicación mensual o trimestral (usuaria independiente). (3,4)

En Estados Unidos, se considera competentes a los pediatras para proveer de anticoncepción a las adolescentes, pues es una importante intervención para la prevención del embarazo no deseado en esta edad. (4) El desconocimiento de los métodos LARC, falsas ideas sobre los dispositivos intrauterinos e implantes y poco tiempo para la consejería anticonceptiva son algunos de los aspectos que se mencionan como impedimentos para que la población adolescente no reciba contracepción LARC por parte de los especialistas en pediatría que los atienden en su consulta. (5)

En Costa Rica se dispone del implante sub dérmico bajo la marca Implanon NXT™, el cual consiste en una barra de 4 cm de largo y 2 mm de diámetro la cual contiene 68 mg de etonogestrel y brinda anticoncepción segura por 3 años. El etonogestrel genera inhibición de la ovulación además de espesamiento del moco cervical, de esta forma ejerce su mecanismo de acción anticonceptiva. Tiene características propias de los LARC: 3 años de protección, altamente efectivo (menos de un embarazo por cada 100 usuarias en el primer año de uso), baja intervención de la usuaria, con una muy buena relación costo-efectividad. (6) El implante subdérmico anticonceptivo con etonogestrel (ISAeto) ofrece también la posibilidad de usar un método sin estrógenos (para pacientes que lo

tienen contraindicado), pero sin generar un estado hipoestrogénico como en el caso de otros métodos de solo progestágeno. El retorno de la ovulación ocurre aproximadamente 3 a 4 semanas posterior al retiro del implante. Cabe destacar que el efecto secundario más frecuente y por el cual las pacientes solicitan el retiro del ISAeto es el sangrado intermenstrual. (6)

El ISAeto se coloca, idealmente, durante los primeros 5 días del ciclo menstrual, al momento de cambio de los métodos orales combinados o inyectables. Se puede aplicar en cualquier momento si se está haciendo uso de métodos orales de solo progestágenos. En el posparto, se recomienda a las 4 semanas, no interfiere con la lactancia. (6) En otras situaciones es preferible descartar primero un embarazo antes de colocarlo. El sitio estandarizado para colocarlo es el brazo no dominante, a 8-10 cm del epicóndilo medial del húmero, en la parte interna del brazo evitando el surco donde corren las estructuras nerviosas y vasculares. (7) A diferencia de otros implantes, el Implanon NXT™ trae el implante precargado en un aplicador único que se activa cuando la aguja ha sido introducida en el sitio marcado y anestesiado con anticipación, es de un solo uso y pretende evitar errores en la colocación, como colocaciones profundas. Este implante contiene sulfato de bario en su interior, lo que permite su búsqueda con métodos de imágenes como ultrasonido, radiografía convencional o resonancia magnética, en casos de pérdida del mismo. (8)

Tras la incorporación en Estados Unidos del anticonceptivo de una sola barra con el aplicador, se hizo obligatoria la capacitación en colocación y extracción de este método a las personas que lo aplican. (9) El entrenamiento de tareas a través de simuladores de baja fidelidad es una herramienta importante en la capacitación de estas habilidades técnicas. También se han desarrollado simuladores que son capaces de dar retroalimentación a cerca de la profundidad y movimiento que se realiza durante la colocación del implante en un entrenador de tareas, en este caso un brazo simulado, aunque el anterior simulador fue elaborado con los aplicadores antiguos de implantes. (10) Se ha documentado la satisfacción de los proveedores del implante en cuanto a funcionalidad, diseño y seguridad del nuevo aplicador, el cual ha sido muy bien aceptado. (11) Las malas colocaciones del implante pueden

traer consecuencias importantes, como lesiones neurovasculares con extracciones difíciles. (12)

Ya que el posgrado de Pediatría de la Universidad de Costa Rica incorporó a partir del año 2017 una rotación en la Clínica de Adolescentes, que pertenece a la Sección de Ginecología Obstetricia y Neonatología del Hospital Dr. R.A. Calderón Guardia, se estableció la obligatoriedad de la práctica simulada para la colocación de ISAeto.

Materiales y métodos

Dada la obligatoriedad de la capacitación en la colocación del ISAeto se elaboró una actividad de entrenamiento para la colocación con simuladores de bajo costo, en la Sección de Integración Médica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

Lección teórica

En la plataforma de Mediación Virtual de la Universidad de Costa Rica se elaboró una lección teórica que abordaba aspectos importantes de la anticoncepción durante la adolescencia, elementos como el desarrollo psicoafectivo, consejería y otros aspectos de tipo farmacológicos y técnicos del ISAeto. La aprobación de esta lección era requisito para la actividad práctica.

Entrenamiento con simuladores

Se obtuvieron los insumos indispensables para la colocación adecuada de un ISAeto. El cuadro 1 recoge el material dispuesto en cada práctica.

Además, se construyeron perfiles de pacientes adolescentes con necesidades anticonceptivas, ya que durante la actividad práctica no solo se debía colocar adecuadamente el ISAeto, respetando la técnica, sino que se valoraba la adecuada valoración médica e incluso la interacción con la paciente (brazo simulado).

La persona participante primero observaba la colocación por parte de un instructor y luego realizaba el procedimiento la cantidad de veces que así lo necesitara. La última colocación era valorada por la persona instructora de acuerdo con la lista de cotejo elaborada para dicha rotación y validada por expertos en el tema de anticoncepción con implante subdérmico.

Tabla 1: Materiales utilizados en la práctica de colocación del ISAeto

Materiales	
Brazo simulado	Campo estéril
Frasco de lidocaína	Solución antiséptica
Torundas y rollo de gaza	Jeringa 5 cc y agujas
Guantes estériles	Aplicador Implanon NXT™
Cinta adhesiva	Regla

Encuesta de satisfacción y opinión

Días posteriores a la realización de la práctica y a la colocación de implantes en la Clínica de Adolescentes, se realizó una encuesta de opinión. Se les pidió que valoraran en una escala de excelente a mala la percepción de su capacidad para dar consejería anticonceptiva a pacientes adolescentes, su conocimiento de la anticoncepción basada en implante subdérmico con etonogestrel y su destreza para aplicar dicho dispositivo. También se les solicitó calificar la utilidad de la práctica simulada para la adecuada colocación del implante, además de recomendaciones y comentarios para la práctica.)

Resultados

Alrededor de 20 residentes han realizado la práctica de colocación de ISAeto con entrenadores de tarea, 10 contestaron la encuesta de satisfacción y opinión.

Al cuestionárseles la percepción de la capacidad de dar consejería anticonceptiva a pacientes adolescentes, 9 residentes la califican como excelente y 1 como muy buena. En relación con su apreciación de conocimiento acerca del ISAeto como método anticonceptivo en pacientes adolescentes, el total de las residentes la califican como excelente. Y en su sensación de capacidad de administración del método anticonceptivo, 9 se calificaron con excelente y 1 con buena. Fig 1.

También 9 residentes se refirieron como muy útil y 1 como útil la práctica simulada de colocación del implante.

De las recomendaciones recibidas, en dos ocasiones se solicitaba incorporar un entrenador de tarea en el que pudiera practicar la extracción del implante.

De los comentarios se rescata el siguiente: “me permitió tener la seguridad y la práctica necesaria para realizar el procedimiento antes de enfrentarme a las pacientes”, además cabe resaltar la opinión de una residente en relación con la importancia de capacitar dichos profesionales en anticoncepción en la población adolescente: “la anticoncepción es un tema poco manejado durante nuestra residencia” y “la salud reproductiva es un tema de vital importancia en el cual la pediatría puede tomar un papel de líder y generar el ambiente de confianza entre padres e hijas, que permita la vivencia de una sana sexualidad”.

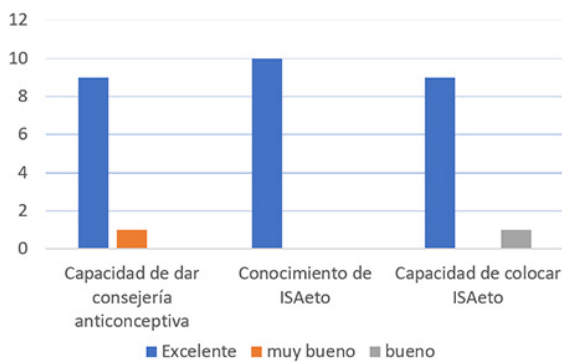


Figura 1: Percepción de conocimiento y habilidades de anticoncepción con ISAeto, en residentes de pediatría.

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

En aspectos referentes a la evaluación de la colocación con la lista de cotejo por parte del tutor, las residentes completaron de forma satisfactoria todos los pasos para la colocación del ISAeto.

Discusión

Se ha evidenciado la gran responsabilidad e interés del posgrado de pediatría de la Universidad de Costa Rica en formar a sus residentes en temas de ginecología infanto juvenil al incorporar la rotación en la Clínica de Adolescentes del Hospital Dr. R.A. Calderón Guardia.

Los tiempos actuales requieren de profesionales que sean competentes en abordar temas de salud sexual y reproductiva incluyendo adecuada consejería y administración de anticoncepción a las adolescentes.

La Clínica de Adolescentes es un centro especializado de atención de adolescentes en

ginecología y obstetricia, por lo que los residentes de pediatría tienen el espacio ideal para conocer y abordar de la forma más competente y pertinente la anticoncepción en este grupo poblacional.

Nueve residentes consideran excelente su capacidad de dar consejería anticonceptiva y 1 como muy buena, estos resultados podrían suponer que un mayor cantidad de adolescentes que se expongan como pacientes a estos futuros pediatras tendrán la oportunidad de iniciar un método anticonceptivo seguro y eficaz como los tipo LARC, o si lo usan tendrán menores posibilidades de abandonarlo.³

Y no solo con sus pacientes adolescentes sino también en referir a consulta anticonceptiva a madres adolescentes de sus pacientes de pediatría, lo cual supondría una intervención integral y de gran impacto para ambos (madre e hijo).

La anticoncepción no supone la simple recomendación de un método, sino un acompañamiento en estos temas, discusión que se debe iniciar desde temprana edad con la educación para la sexualidad.

Para poder proporcionar una adecuada consejería anticonceptiva el pediatra debe contar con un adecuado conocimiento de los métodos disponibles para la población adolescente, es importante resaltar que la totalidad de los residentes valora como excelente su conocimiento de ISAeto, que a pesar de no ser el único LARC disponible en la actualidad, sí es un método seguro y altamente recomendado en muchas pacientes adolescentes.

Además del conocimiento teórico de los anticonceptivos es esencial que estos se puedan administrar adecuadamente, por lo que es positivo señalar que nueve residentes califican como excelente su capacidad para colocarlo (el ISAeto), esto permitiría eliminar las barreras que han reportado algunos autores, en donde las pacientes adolescentes inician tardíamente la anticoncepción o no la inician del todo por incapacidad del profesional en pediatría en administración del método (13), lo anterior reafirma la importancia de realizar una capacitación simulada en la colocación del ISAeto.

La verificación de la realización de una adecuada técnica de colocación en modelos simulados para poder colocar el ISAeto en la clínica, es una

medida acorde con las prácticas internacionales que persiguen la seguridad de la paciente (9).

Algunas limitaciones de esta investigación son las siguientes:

Falta establecer cuál es el mínimo de veces que un profesional debe de practicar en un simulador para realizar el procedimiento en la paciente, también se carecen de estudios que demuestren que el completar una lista de cotejo del procedimiento se asocie a una colocación exitosa en la paciente real, además se deben llevar a cabo observaciones y seguimientos a las pacientes a las cuales los residentes le administraron el ISAeto, después de realizar práctica con simulador.

Conclusiones

En los últimos años se ha evidenciado la importancia de capacitar en anticoncepción para adolescentes a los profesionales responsables de la atención de este grupo etario; dicha capacitación implica también la enseñanza de la aplicación de los métodos, en este caso del ISAeto, la simulación ha tenido un rol fundamental en este proceso.

Los residentes de pediatría del posgrado de la Universidad de Costa Rica reconocen la importancia de esta formación y la utilidad de la práctica simulada para la colocación del ISAeto en adolescentes,

Agradecimientos

Al personal docente de la Sección de Integración Médica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica y a la Clínica de Adolescentes del Hospital Dr. R.A. Calderón Guardia.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de esta revisión declaran que no existen conflictos de intereses al momento de la publicación de la misma.

Referencias

1. Kirbas A, Gulerman H, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is It an Obstetrical Risk? *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2016; 29(4):367-371.

2. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Nacimientos. I semestre 2018. Características de la madre, del padre y de la persona recién nacida. Datos preliminares. 16/1/2019. <http://www.inec.go.cr/poblacion/nacimientos>

3. Bodurtha Smith A, Gupta Hurwitz A, Singh T, Harney K. Pediatric Provider Education and Use of Long-Acting Reversible Contraception in Adolescents. *J. Pediatr. Health Care.* 2018. Article in Press

4. Norris A, Pritt N, Berlan E. Can Pediatricians Provide Long-Acting Reversible Contraception? *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2019; 32(1): 39-43.

5. Berlan E, Pritt N, Norris A. Pediatricians' Attitudes and Beliefs about Long-Acting Reversible Contraceptives Influence Counseling. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2017; 30(1): 47-52.

6. Isley M. Implanon: The Subdermal Contraceptive Implant. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2010;23(6):364-367.

7. Levine J, Sinofsky F, Christ M. Assessment of Implanon™ insertion and removal. *Contraception.* 2008;78(5):409-417.

8. Mommers E, Blum G, Gent T, Peters K, SørDAL T, Marintcheva-Petrova M. Nexplanon, a radiopaque etonogestrel implant in combination with a next-generation applicator: 3-year results of a noncomparative multicenter trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2012; 207(5): 388.e1-388.e6.

9. Creinin M, Kaunitz A, Darney P *Et al.* The US etonogestrel implant mandatory clinical training and active monitoring programs: 6-year experience. *Contraception.* 2017; 95(2): 205-210.

10. Jardin A, Pham M, Mallet A, Redarce T, Dupuis O. A medical simulator for subcutaneous contraceptive implant insertion. *Med Eng Phys.* 2008;30(9): 1134-1142.

11. Mansour D, Mommers E, Teede H *Et al.* Clinician satisfaction and insertion characteristics of a new applicator to insert radiopaque Implanon: an open-label, noncontrolled, multicenter trial. *Contraception*. 2010; 82(3): 243-249.

12. Odom E, Eisenberg D, Fox I. Difficult removal of subdermal contraceptive implants: a multidisciplinary approach involving a peripheral nerve expert. *Contraception*. 2017; 96(2);89-95

13. Maslyanskaya S, Coupey S, Chhabra R, Khan U. Predictors of Early Discontinuation of Effective Contraception by Teens at High Risk of Pregnancy. *J. Pediatr. Adolesc. Gynecol.* 2016; 29(3): 269-275.