



Trabajo Original

Desarrollo de una herramienta de evaluación objetiva de la habilidad técnica en la inserción de dispositivos intrauterinos liberadores de levonorgestrel con sistema de inserción Evoinserter®

Development of an objective technical skills assessment tool for the insertion of levonorgestrel-releasing intrauterine systems using the Evoinserter® placement device

José C. Quílez-Conde^{1,2}, Josep Perelló-Capoc^{3,4}, Inmaculada Parra-Ribes⁵, Mercedes Andeyro-García^{6,7}, Ignacio Cristóbal-García⁸, José Gutiérrez-Alés⁹, Mercedes Herrero-Conde¹⁰, Paloma Lobo-Abascal^{11,12} y Joan Rius-Tarruella¹³.

¹Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Basurto, Bilbao. ²Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Bilbao. ³Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ⁴Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona. ⁵Unidad de Salud Sexual y Reproductiva de Sueca, Departamento de Obstetricia y Ginecología de La Ribera. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Valencia. ⁶Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital General Universitario de Villalba, Madrid. ⁷Universidad Alfonso X, Madrid. ⁸Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico San Carlos, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid. ⁹Máster en Anticoncepción y Salud Sexual y Reproductiva. Universidad de Alcalá (UAH), Madrid. ¹⁰Servicio de Obstetricia y Ginecología. Gine4, HM Hospitales, Madrid. ¹¹Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid. ¹²Universidad Europea, Madrid, España. ¹³Bayer Hispania S.L., Barcelona.

Resumen

Introducción: se carece de una forma de evaluar objetivamente la evolución de la destreza del residente en Obstetricia y Ginecología en la inserción de dispositivos intrauterinos (DIU). Presentamos una herramienta de valoración objetiva de la habilidad técnica para la inserción de DIU liberadores de levonorgestrel (DIU-LNG) con sistema de inserción Evoinserter®. **Material y métodos:** en el desarrollo del OSATS (*Objective Structured Assessment of Technical Skills*) participaron ocho ginecólogos con amplia experiencia en el manejo de DIU. Se tomó como base la herramienta OSATS desarrollada para cirugía. La "lista de comprobación", específica del procedimiento, se basó en las instrucciones de inserción de la ficha técnica de estos dispositivos. Los componentes de la "escala de valoración global" (EVG) de la destreza durante el procedimiento, no específica de este, y su valoración se decidieron mediante metodología Delphi. **Resultados:** en la "lista de comprobación" se incluyó la recomendación de realizar una ecografía transvaginal previa a la inserción. Cada paso se puntuó como 0 (no realizado/realizado incorrectamente) o 1 (realizado correctamente). La EVG incluyó los siguientes ítems: 1. Conocimiento específico del procedimiento. 2. Conocimiento de los instrumentos. 3. Manipulación de los instrumentos. 4. Delicadeza en el procedimiento. 5. Tiempo y movimiento. 6. Flujo del procedimiento. 7. Necesidad de apoyo externo. Cada uno se valoró de 1 (incorrecto) a 5 (correcto). Ninguno de los dos componentes valora procedimiento de forma global. **Conclusión:** el OSATS para la inserción de DIU-LNG con sistema Evoinsert® puede ofrecer una herramienta valiosa de evaluación objetiva de la habilidad técnica para este procedimiento.

Palabras clave:

Dispositivo Intrauterino.
Levonorgestrel.
Inserción.
Formación.
Habilidades.

Abstract

Introduction: There is no way to objectively assess the development of Obstetrics and Gynecology residents' skills in the insertion of intrauterine devices (IUDs). We present an objective technical skills assessment tool for the insertion of levonorgestrel-releasing intrauterine systems (LNG-IUS) using the Evoinserter® placement device. **Material & Methods:** Eight gynecologists with extensive experience placing IUDs participated in the development of the OSATS. The Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) tool developed for surgical procedures provided the basis. The procedure-specific checklist is based on the insertion guidelines of the summary of product characteristics (SmPC) for these devices. The items on the Global Rating Scale (GRS) for assessing technical skills, which are not procedure-specific, and how to score them was determined using Delphi methodology. **Results:** The checklist recommends performing a transvaginal ultrasound prior to the insertion. Each step was scored as 0 (not performed/incorrectly performed) or 1 (correctly performed). The GRS includes the following items: 1. Knowledge of the specific procedure, 2. Knowledge of instruments, 3. Instrument handling, 4. Carefulness in performing the procedure, 5. Time and motion, 6. Flow of the procedure, 7. Use of assistants. Each item was scored from 1 (incorrect) to 5 (correct). Neither assesses the overall procedure. **Conclusion:** The OSATS for the insertion of the LNG-IUS using the Evoinserter® can provide a valuable tool for the objective assessment of the technical skill in performing this procedure.

Key words:

Intrauterine Device.
Levonorgestrel.
Insertion. Training.
Skills.

Recibido: 10/01/2023
Aceptado: 21/03/2023

Quílez-Conde JC, Perelló-Capoc J, Parra-Ribese I, Andeyro-García M, Cristóbal-García I, Gutiérrez-Alés J, Herrero-Conde M, Lobo-Abascal P, Rius-Tarruella J. Desarrollo de una herramienta de evaluación objetiva de la habilidad técnica en la inserción de dispositivos intrauterinos liberadores de levonorgestrel con sistema de inserción Evoinserter®. Prog Obstet Ginecol 2023;66:126-132.

Correspondencia:

José C. Quílez-Conde
Departamento de Obstetricia y Ginecología
Hospital Universitario Basurto
Montevideo Etorb., 18
48013 Bilbao, España
e-mail: jotxe_c@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Los dispositivos intrauterinos (DIU) son métodos anti-conceptivos de larga duración reversibles (LARC, por sus siglas *long-acting reversible contraception*) altamente eficaces y seguros (1). Al no depender de la participación activa de la usuaria, constituyen uno de los métodos reversibles más efectivos en la prevención de los embarazos no planificados (1, 2). En comparación con los métodos de corta duración (SARC, por sus siglas *short-acting reversible contraception*), los DIU ahorran costes si se usan al menos durante 2 años (3).

La formación de especialistas en Obstetricia y Ginecología y la adquisición de competencias en los procedimientos de inserción y extracción de los DIU es fundamental para asegurar la provisión de cuidados de calidad en el uso de estos métodos. Aunque no existe una definición sobre la competencia en el ámbito de la inserción de DIU, podría describirse como "poseer el nivel de habilidades necesario para llevar a cabo el procedimiento de forma segura e independiente" (4-7). Esto requiere, además de la adquisición del conocimiento, el desarrollo de habilidades tanto técnicas como "no técnicas" (4). Entre estos aspectos, la valoración de las habilidades técnicas, el foco de este artículo, es un elemento esencial en la acreditación de la competencia.

El "Programa formativo de la especialidad de Obstetricia y Ginecología" recoge la necesidad de formar a los residentes de la especialidad de Obstetricia y Ginecología en la habilidad para insertar y extraer DIU en los niveles MIR 2 y MIR 3 (8). Sin embargo, se carece de una forma de evaluar objetivamente la destreza del residente y la evolución de esta a lo largo de la formación, una valoración que tradicionalmente se ha llevado a cabo de forma subjetiva por parte del tutor a cargo de la formación. Acreditar la competencia en la inserción y extracción de DIU requiere contar con sistemas de evaluación objetivos. Aunque diversos organismos han desarrollado herramientas de evaluación objetiva de las habilidades técnicas en la inserción y extracción de DIU (9, 10), ninguna está validada.

El ámbito de la cirugía ha sido pionero en el desarrollo de herramientas para evaluar objetivamente la evolución de las habilidades técnicas de los residentes, dadas sus implicaciones clínicas. La "Valoración objetiva estructurada de las habilidades técnicas" (OSATS, por sus siglas en inglés *Objective Structured Assessment of Technical Skills*) fue una de las primeras herramientas de evaluación objetiva validada para su uso en cirugía (11, 12). Se compone de una "lista de comprobación" específica del procedimiento y de una "escala de valoración global" (EVG) común para todos los procedimientos. Ambos son rellenados por el tutor. La EVG consta de 7 ítems que se valoran en una escala tipo *Likert* de 5 puntos (11) que se puede adaptar para la evaluación de la destreza en diferentes tipos de procedimientos quirúrgicos (13). Aunque originalmente se

diseñó para ser usada en el entrenamiento en laboratorio, esta herramienta ha mostrado su utilidad en la "vida real" (quirófono) (14). Sus dos componentes han demostrado una correlación positiva con los años de posgrado (12, 14). Además de para evaluar la habilidad técnica, el OSATS revela las fortalezas y las debilidades del residente, lo que da información de gran valor acerca de las necesidades formativas de este (14, 15). La evaluación con el OSATS se lleva a cabo hasta que el tutor considere que el residente "posee el nivel de habilidades necesario para llevar a cabo el procedimiento de forma segura e independiente" (4-7).

En su programa de formación en la especialidad de Obstetricia y Ginecología, el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists incluye una serie de evaluaciones en el lugar de trabajo (WPBAs, por sus siglas en inglés *Workplace-based assessments*) destinadas a evaluar la progresión del estudiante a lo largo del programa de una forma estructurada. Estos incluyen el OSATS para un pequeño número de procedimientos que consideran fundamentales en la práctica de la Obstetricia y Ginecología (15).

En este trabajo se presenta una herramienta de evaluación objetiva de la habilidad técnica para la inserción de un DIU tomando como base el OSATS desarrollado originalmente para los residentes de cirugía (11). Dado que los DIU comparten una amplia diversidad de sistemas de inserción y que la "lista de comprobación" es específica del procedimiento, la herramienta presentada se centra únicamente en los DIU liberadores de levonorgestrel (DIU-LNG) con sistema de inserción Evoinserter®: Mirena®, Jaydess® y Kyleena® (todos Bayer Hispania, S.L.) (16-18).

MATERIAL Y MÉTODOS

En el desarrollo del OSATS para DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter® participó un panel de ocho ginecólogos con amplia experiencia en el manejo de DIU. El proceso se inició mediante la organización de una reunión en junio de 2022 auspiciada por Bayer Hispania S.L. En esta reunión se expuso la evidencia disponible acerca de la aplicabilidad del OSATS y se debatieron los principales aspectos a considerar en la elaboración de sus dos componentes de valoración (la "lista de comprobación" y la EVG) de forma que reflejara las habilidades requeridas para la inserción de DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter®. En esta reunión actuó como moderador un responsable del departamento médico de Salud de la Mujer de Bayer que proporcionó igualmente apoyo científico a lo largo del debate. Como base para la "lista de comprobación" se acordó usar el contenido de las instrucciones de inserción contenidas en las fichas técnicas de los tres DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter® disponibles actualmente en España (16-18). Para la elaboración de la EVG se decidió adaptar la validada para cirugía (11) en base a las necesidades específicas del procedimiento

de inserción de estos dispositivos. Una vez compartidas estas necesidades, se acordó la forma de trabajo para desarrollar el OSATS completo y el sistema de acuerdo a aplicar en los aspectos debatidos. Los pasos siguientes se llevaron a cabo en remoto mediante correo electrónico (recogida de opiniones individuales) o una herramienta de trabajo colaborativo (Google Drive™) para compartir y debatir opiniones.

La adecuación de las instrucciones de inserción contenidas en las fichas técnicas de los tres DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter® como "lista de comprobación" se llevó a cabo recogiendo y compartiendo mediante Google Drive™ la opinión de los miembros del panel acerca de cada uno de los pasos. Una vez acordado el contenido, se procedió a revisar los aspectos lingüísticos para convertirlo en herramienta de valoración.

La adaptación de la EVG se llevó a cabo mediante la metodología Delphi. Para ello, se elaboró una EVG provisional basada en la original que recogió las propuestas de adaptación preliminares recogidas en la reunión. Esta propuesta se envió a cada uno de los miembros del panel solicitándoles su opinión acerca de la idoneidad de los 7 ítems incluidos y su forma de valoración, así como el orden de los mismos de forma que se adecuase al flujo del procedimiento de inserción. La información recogida se incluyó en un único documento en el que se mostraron las opiniones acerca de idoneidad de cada ítem y su orden, así como las propuestas de ítems nuevos. Este documento se volvió a enviar a cada uno de los miembros del panel para recoger de nuevo su opinión de forma individualizada. Los aspectos en los que no se observó acuerdo fueron recogidos en un documento y compartidos mediante Google Drive™ para su discusión. Una vez acordado el contenido se procedió a revisar la forma.

La coordinación de la elaboración de los dos componentes del OSATS corrió a cargo de un redactor médico que también se encargó de la redacción del presente manuscrito en base a los aspectos destacados por el panel en la reunión inicial. El manuscrito, incluyendo la versión aprobada de los dos componentes del OSATS se compartió con todos los autores mediante Google Drive™ hasta la aprobación de la versión final. El servicio de redacción médica fue financiado por Bayer Hispania S. L.

RESULTADOS

La tabla I muestra la "lista de comprobación" para la inserción de los DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter®. Esta lista consta de 2 apartados: la preparación del procedimiento (7 pasos) y la inserción (10 pasos). Esta herramienta presenta los mismos pasos que las fichas técnicas de los tres DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter® (16-18) salvo la recomendación de realizar una ecografía transvaginal para determinar el tamaño

y la posición del útero, con el fin de detectar cualquier contraindicación para la inserción, de acuerdo a las "Buenas prácticas en el manejo de dispositivos intrauterinos: consejos y sugerencias para facilitar su inserción" publicadas recientemente (19). La redacción del texto definitivo se reformuló para el objetivo con el que fue concebido: revisar la correcta ejecución de cada paso. Cada paso se puntúa con 0 puntos (no realizado o realizado incorrectamente) o 1 punto (realizado correctamente). Esta valoración carece de una puntuación global: su objetivo es comprobar la evolución en cada uno de los pasos específicos (puntuación de cada aspecto considerado).

La tabla II muestra la EVG de la destreza en la inserción de los DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter®. Se acordó que la versión trabajada contenía los ítems necesarios para valorar la habilidad técnica en la inserción del DIU y que no era necesaria la adición de más ítems. Sin embargo, se acordó unánimemente la modificación del orden de estos con el fin de adecuarlos mejor al flujo este procedimiento. Los pasos 1 ("conocimiento específico del procedimiento"), 2 ("conocimiento de los instrumentos"), 3 ("manipulación de los instrumentos"), 4 ("delicadeza en el procedimiento") y 6 ("flujo del procedimiento") contaron con el acuerdo de los miembros del panel en cuanto a su planteamiento, sufriendo únicamente pequeñas modificaciones en cuanto a su redacción. Pese a tratarse de un procedimiento rápido, en el paso 5 ("tiempo y movimiento") se consideró oportuno no eliminar la valoración del tiempo incluida en el original, dado que se relaciona con la facilidad y rapidez de la manipulación por parte del ginecólogo en formación. El paso 7 ("ayuda por parte de asistentes") se modificó de forma que incluyese únicamente la asistencia por parte del tutor u otros ginecólogos para diferenciarlo de la asistencia por parte de enfermería o auxiliares como apoyo práctico en el procedimiento. Cada paso se puntúa en una escala *Likert* discontinua de 5 puntos donde la máxima puntuación indica que el ítem a valorar se ha realizado adecuadamente. Al igual que la "lista de comprobación" específica, la EVG carece de una puntuación global: su objetivo es comprobar la evolución en cada uno de los pasos específicos (puntuación de cada aspecto considerado).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo describimos la elaboración de una herramienta de evaluación objetiva de la habilidad técnica para la inserción de un DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert®. Basada en la herramienta OSATS validada para cirugía (11), la herramienta propuesta (OSATS para DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert®) puede ser útil para valorar objetivamente y de forma homogénea la habilidad para la inserción de un DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert® tanto usando un simulador (P. ej.

Tabla I.

Lista de comprobación para el procedimiento de inserción de DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter®.

Lista de comprobación para el procedimiento de la inserción del dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (insertor Evoinserter®) Por favor, marque la valoración que corresponda: -No realizado / Realizado incorrectamente: 0 puntos -Realizado correctamente: 1 punto	Puntuación
1. Preparación	
Realiza una exploración vaginal mediante espéculo y tacto vaginal y, si es posible, realiza una ecografía transvaginal para determinar el tamaño y la posición del útero y detectar cualquier signo de infección genital aguda u otra contraindicación para la inserción.	
Descarta la posibilidad de embarazo mediante anamnesis. En caso de duda, lo descarta mediante una prueba específica.	
Limpia meticulosamente el cuello uterino con una solución antiséptica adecuada.	
Sujeta el labio anterior del cuello uterino con un tenáculo para estabilizar el útero y, en caso de retroversión uterina, valora sujetar el labio posterior.	
Mantiene una tracción suave en el tenáculo durante el proceso de inserción para enderezar el canal cervical.	
Introduce un histerómetro por el canal cervical hasta el fondo del útero para medir la profundidad de la cavidad uterina y confirmar la dirección de esta. Si el procedimiento resulta dificultoso o doloroso, considera la dilatación del canal. Si decide proseguir con la inserción, valora el uso de analgésicos o anestésicos locales y/o considera un bloqueo paracervical en ese momento. En caso de decidir aplazar la inserción, valora el uso de misoprostol.	
2. Inserción	
Abre el envase estéril por completo, empleando una técnica aséptica y guantes estériles.	
Empuja la corredera hacia delante en la dirección de la flecha hasta el final para cargar el dispositivo intrauterino dentro del tubo de inserción. No tira de la corredera hacia abajo para evitar el riesgo de liberación prematura del dispositivo intrauterino.	
Sujeta la corredera en su punto superior y coloca el borde superior de la pestaña a la longitud de la cavidad uterina medida con el histerómetro.	
Sostiene la corredera en su punto superior e introduce el insertor por el cuello uterino hasta que la pestaña está a unos 1,5-2,0 cm del cuello uterino. No fuerza el insertor. Si es necesario, dilata el canal cervical.	
Sostiene firmemente el insertor, tira de la corredera hasta la marca para abrir los brazos horizontales del dispositivo intrauterino y espera 5-10 segundos para que los brazos horizontales se abran por completo.	
Desplaza el insertor suavemente hacia adelante, en dirección al fondo uterino, hasta que la pestaña toque el cuello uterino con el fin de colocar el dispositivo intrauterino en el fondo del útero.	
Mantiene el insertor en su posición y libera el dispositivo intrauterino tirando de la corredera hasta abajo. Manteniendo la corredera debajo del todo, retira con cuidado el insertor tirando de él. Corta los hilos para dejar unos 2-3 cm visibles fuera del cuello uterino.	
Comprueba su ubicación mediante ecografía transvaginal si sospecha que el dispositivo intrauterino no está en la posición correcta*. En caso de no poder realizarse, extrae el dispositivo intrauterino.	
Extrae el dispositivo si la ecografía transvaginal revela que el dispositivo no está bien colocado en la cavidad uterina.	

*Se recomienda realizar una ecografía transvaginal postinserción en los casos de inserción complicada o en mujeres que hayan experimentado una reacción vasovagal.

PelvicSim) como en la práctica clínica diaria durante la formación de los ginecólogos en formación. Los dos componentes de valoración incluidos en el OSATS son rellenados por el tutor, tanto durante procedimiento como al finalizar el mismo. Su exhaustivo desglose en pasos/ítems permite identificar puntos débiles en el procedimiento y poder seguir la evolución de estos en las sucesivas evaluaciones, hasta que se considere al residente competente para realizar el procedimiento de forma independiente.

El OSATS para DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter® presentado en este trabajo tiene en cuenta diver-

sos aspectos diferenciales con respecto a la cirugía, cuyo modelo usa como base. Además de las características técnicas inherentes al procedimiento, que resultaron en las adaptaciones realizadas, hay que destacar que, a diferencia de la cirugía, durante la inserción del DIU-LNG la mujer está consciente. Pese a ser una habilidad "no técnica", los miembros del panel expusieron la importancia de incluir aspectos relacionados con la comunicación con la mujer en la valoración del residente, dado que estos se consideran fundamentales para el éxito del procedimiento. La necesidad de formar a los especialistas en Obstetricia y

Tabla II.

Escala de valoración global de la destreza en para el procedimiento de inserción de DIU-LNG con sistema de inserción Evoinserter®.

Escala de valoración global de la destreza en la inserción del dispositivo interauterino liberador de levonorgestrel (insertor Evoinserter®)				
Por favor, marque el número que corresponda al rendimiento del candidato en cada categoría, independientemente del nivel de entrenamiento				
1. Conocimiento específico del procedimiento				
Grado de conocimiento del procedimiento de inserción del DIU-LNG.				
1 Muestra un conocimiento deficiente. Necesita instrucciones específicas en la mayoría de los pasos	2	3 Conoce todos los pasos importantes del procedimiento	4	5 Demuestra familiaridad con todos los aspectos del procedimiento
2. Conocimiento de los instrumentos				
Nivel de conocimiento sobre cuándo usar cada instrumento (incluido el Evoinserter®) y para qué.				
1 Con frecuencia pide instrumentos erróneos o utiliza inapropiadamente los instrumentos	2	3 Conoce la mayoría de los instrumentos, los usa de forma apropiada	4	5 Muestra una clara familiaridad con los instrumentos
3. Manipulación de los instrumentos				
Adecuación en el uso de los instrumentos (espéculo, pinzas de Pozzi, histerómetro, Evoinserter®).				
1 Realiza tentativas o movimientos extraños con los instrumentos, con un uso inapropiado de los instrumentos	2	3 Uso competente de los instrumentos, aunque en ocasiones parece rígido o incómodo	4	5 Muestra movimiento fluido con los instrumentos, sin aparentar incomodidad
4. Delicadeza en el procedimiento				
Nivel de daño provocado con la manipulación (espéculo y pinzas de Pozzi)				
1 Aplica frecuentemente una fuerza innecesaria o provoca daños por un uso inapropiado de los instrumentos	2	3 Cuida el tejido, pero ocasionalmente causa daños inadvertidos	4	5 Cuida el tejido de forma apropiada y provoca un daño mínimo
5. Tiempo y movimiento				
Nivel de adecuación en el empleo del tiempo y los movimientos durante la inserción.				
1 Demasiados movimientos innecesarios	2	3 Tiempo y manipulación eficiente, con movimientos innecesarios ocasionales	4	5 Economiza los movimientos con máxima eficiencia
6. Flujo del procedimiento				
Grado de interrupciones durante el proceso.				
1 Detiene el procedimiento de inserción frecuentemente y parece no estar seguro del siguiente paso	2	3 Demuestra una correcta planificación y una progresión razonable del procedimiento.	4	5 Se observa que el curso del procedimiento está planificado, con un flujo continuo entre los movimientos
7. Necesidad de apoyo externo (tutor / ginecólogos)*				
1 Necesita apoyo frecuentemente	2	3 La mayoría de las veces necesita apoyo	4	5 No necesita apoyo

*Salvo enfermería o auxiliares como apoyo práctico en el procedimiento

Ginecología en habilidades de comunicación está recogida en el "Programa formativo de la especialidad de Obstetricia y Ginecología" desde el MIR 1 (8). Este aspecto está también recogido en las "buenas prácticas en el manejo de dispositivos intrauterinos: consejos y sugerencias para facilitar su inserción" (19), elaboradas por nuestro grupo de trabajo, y en las evaluaciones de competencia en la inserción de DIU de otros organismos y asociaciones científicas (9,10). En la evaluación de la habilidad técnica quirúrgica en el quirófano mediante el OSATS, Martin y cols. (11) resaltaron también la importancia de tener en cuenta habilidades "no técnicas" como la comunicación, la toma de decisiones o el liderazgo, entre otras (11). Por su relevancia, la inclusión de las habilidades "no técnicas" en la adquisición de competencia en un procedimiento es un reto a tener en cuenta en un futuro no lejano.

El uso de una evaluación objetiva de la habilidad técnica en la inserción del DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert® de los ginecólogos en formación como la propuesta se espera que contribuya a mejorar estas habilidades. Este aspecto es de especial interés dado que la falta de un entrenamiento adecuado para la inserción de DIU y, por tanto, el desarrollo de una habilidad adecuada, han demostrado resultar en una menor indicación de estos (20), entre otras barreras a su uso (20-23). Pese a su valor en la lucha contra los embarazos no planificados (1,2), el uso de DIU en nuestro país es bajo: datos de 2022 muestran que el 3,8% de las mujeres en edad fértil usan DIU-LNG y el 2,9% un DIU de cobre (DIU-Cu) (24). El uso de estos métodos es inferior en mujeres jóvenes (24), las más expuestas a embarazos no planificados (25), lo que se puede explicar por las barreras de los médicos al uso de DIU en mujeres nulíparas (por lo general, jóvenes) por considerar que el procedimiento será más dificultoso (20-22,26). La formación de los profesionales sanitarios en estos dispositivos ha demostrado aumentar las inserciones exitosas, la reducción de las complicaciones, la confianza del médico y el incremento en la provisión de estos dispositivos (1,27-34)

Pese a la utilidad del OSATS como herramienta de evaluación objetiva, no está exenta de limitaciones. La primera es que, como la valoración de cada paso del proceso depende del tutor, presenta aún cierta carga de subjetividad (11,14). Sin embargo, el que la evaluación contemple una diversidad de pasos e ítems concretos y que se lleve a cabo mediante una graduación concreta de la valoración, reduce considerablemente la subjetividad con respecto al método de valoración tradicional. Este aspecto contribuye a que el sesgo interevaluador sea inferior, aunque no hay que olvidar que el fin de esta herramienta es la evaluación de la evolución de las habilidades técnicas a lo largo de la formación y la posibilidad de conocer los puntos débiles a mejorar, proceso que suele tener lugar con un mismo evaluador. La validación del OSATS para DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert® propuesto frente a la evaluación

subjetiva tradicional proporcionará más información acerca del valor de esta herramienta en diferentes entornos formativos de la especialidad Obstetricia y Ginecología, a la vez que contribuirá a la generalización de su uso.

CONCLUSIÓN

El OSATS para la inserción de DIU-LNG con sistema de inserción Evoinsert® puede ofrecer una herramienta valiosa para la evaluación objetiva de la habilidad técnica en este procedimiento en los profesionales en formación. Su validación permitirá vislumbrar su valor en la evaluación de la formación de residentes y la adquisición de competencias en el procedimiento.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

- José C. Quílez-Conde ha recibido honorarios de Bayer Hispania y Gedeon Richter por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Josep Perelló-Capo ha recibido honorarios de Bayer Hispania, MSD, Theramex, Exeltis, Gynea-Kern, Gedeon Richter y Organon por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Inmaculada Parra-Ribes ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Organon y MSD por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Mercedes Andeyro-García ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Gedeon Richter y Hologyc por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Ignacio Cristóbal-García ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Gedeon Richter, MSD y Organon por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- José Gutiérrez-Alés ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Exceltis y Organon por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Mercedes Herrero-Conde ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Gedeon Richter, MSD y Organon por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.
- Paloma Lobo-Abascal ha recibido honorarios de Bayer Hispania, Exeltis, Gedeon Richter, Medtronic y Organon por consultoría, participación en comités asesores o impartición de ponencias sin relación con el presente trabajo.

– Joan Rius-Tarruella es empleado a tiempo completo de Bayer Hispania S.L.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Beatriz Viejo PhD, su asistencia en la redacción del manuscrito. Este servicio fue financiado por Bayer Hispania S.L.

BIBLIOGRAFÍA

- Ouyang M, Peng K, Botfield JR, McGeechan K. Intrauterine contraceptive device training and outcomes for healthcare providers in developed countries: A systematic review. *PLoS One* 2019;14:e0219746.
- Trussell J. *Contraceptive efficacy*. 18th ed. Hatcher RAT, J.; Stewart F., editor. New York 2004. 874 p.
- Trussell J, Hassan F, Lowin J, Law A, Filonenko A. Achieving cost-neutrality with long-acting reversible contraceptive methods. *Contraception*. 2015;91:49-56.
- Vedula SS, Ishii M, Hager GD. Objective Assessment of Surgical Technical Skill and Competency in the Operating Room. *Annu Rev Biomed Eng* 2017;19:301-25.
- Satava RM, Gallagher AG, Pellegrini CA. Surgical competence and surgical proficiency: definitions, taxonomy, and metrics. *J Am Coll Surg* 2003;196:933-7.
- Bhatti NI, Cummings CW. Competency in surgical residency training: defining and raising the bar. *Acad Med* 2007;82:569-73.
- Szasz P, Louridas M, Harris KA, Aggarwal R, Grantcharov TP. Assessing Technical Competence in Surgical Trainees: A Systematic Review. *Ann Surg* 2015;261:1046-55.
- Gobierno de España. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Orden SAS/1350/2009, de 6 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Obstetricia y Ginecología. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-8882> [último acceso noviembre 2022].
- The Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Education & Training. Letter of Competence in Intrauterine Techniques (LoC IUT). Disponible en: <https://www.fsrh.org/education-and-training/letter-of-competence-intrauterine-techniques-loc-iut/> [último acceso noviembre 2022].
- Training Resource Package for Family Planning. Disponible en: <https://www.fptraining.org> [último acceso noviembre 2022].
- Martin JA, Regehr G, Reznick R, MacRae H, Murnaghan J, Hutchison C, Brown M. Objective structured assessment of technical skill (OSATS) for surgical residents. *Br J Surg* 1997;84:273-8.
- Reznick R, Regehr G, MacRae H, Martin J, McCulloch W. Testing technical skill via an innovative "bench station" examination. *Am J Surg* 1997;173:226-30.
- Alam M, Nodzenski M, Yoo S, Poon E, Bolotin D. Objective structured assessment of technical skills in elliptical excision repair of senior dermatology residents: a multirater, blinded study of operating room video recordings. *JAMA Dermatol* 2014;150:608-12.
- Niitsu H, Hirabayashi N, Yoshimitsu M, Mimura T, Taomoto J, Sugiyama Y, Murakami S, Saeki S, Mukaida H, Takiyama, W. Using the Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) global rating scale to evaluate the skills of surgical trainees in the operating room. *Surg Today* 2013;43:271-5.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Workplace-based assessment tools. OSATS. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/careers-and-training/starting-your-og-career/specialty-training/assessment-and-progression-through-training/workplace-based-assessments-wpbas/osats/> [último acceso noviembre 2022].
- Ficha técnica Mirena®. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/63158/63158_ft.pdf [último acceso noviembre 2022].
- Ficha técnica Jaydess®. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/77169/FichaTecnica_77169.html [último acceso noviembre 2022].
- Ficha técnica Kyleena®. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/81418/FT_81418.html [último acceso noviembre 2022].
- Lobo Abascal P, Andeyro García M, Cristóbal García I, Gutiérrez Alés J, Martínez San Andrés F, Parra Ribes I, Quílez-Conde JC, Pujol Pineda P. Buenas prácticas en el manejo de dispositivos intrauterinos: consejos y sugerencias para facilitar su inserción. *Med Reprod Embriol Clin* 2021;8:1-8.
- Black KI, Lotke P, Lira J, Peers T, Zite NB. Global survey of healthcare practitioners' beliefs and practices around intrauterine contraceptive method use in nulliparous women. *Contraception* 2013;88:650-6.
- Black K, Lotke P, Buhling KJ, Zite NB. Intrauterine contraception for nulliparous women: Translating Research into Action Group. A review of barriers and myths preventing the more widespread use of intrauterine contraception in nulliparous women. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2012;17:340-50.
- Martínez San Andrés F, Parra-Ribes I, Andeyro M, Cristóbal García E, Quílez JC. Barriers to the use of intrauterine devices among healthcare professionals: Evidence against misconceptions. *Prog Obstet Ginecol* 2019;62:63-71.
- Madden T, Secura GM, Nease RF, Politi MC, Peipert JF. The role of contraceptive attributes in women's contraceptive decision making. *Am J Obstet Gynecol* 2015;213:46 e1-6.
- Sociedad Española de Contracepción. Encuesta de Anticoncepción en España 2022. Disponible en: <http://hosting.sec.es/descargas/Encuesta2022.pdf> [último acceso noviembre 2022].
- Interrupción voluntaria del embarazo. Datos definitivos correspondientes 2019. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/embarazo/docs/IVEs_anteriores/IVE_2019.pdf [último acceso noviembre 2022].
- Cristóbal García E, Gutiérrez Alés J, Perelló J, Asensio de la Fuente JE, Carmona Moral JV, Dapena González J, Esteban Navarro F, Fernández Montes A J, Gómez-Martínez M A, Puertas Peña MC. Percepción de los ginecólogos sobre la situación actual de los dispositivos intrauterinos durante el consejo contraceptivo en España para distintos perfiles de usuaria. *Prog Obstet Ginecol* 2017;60:520-35.
- Reeves JA, Zapata LB, Curtis KM, Whiteman MK. Intrauterine Device Training, Attitudes, and Practices Among U.S. Health Care Providers: Findings from a Nationwide Survey. *Womens Health Issues* 2023;33:45-53.
- Field C, Benson LS, Stephenson-Famy A, Prager S. Intrauterine Device Training Workshop for Preclinical Medical Students. *MedEdPORTAL* 2019;15:10841.
- Sebastian RA, Robinson J, Rayburn E, White A, Andersen AM, Cantu I, Harper CC, Goodman S, Kong AS, Jiménez EY. Virtual Intrauterine Device Placement Training Improves Clinician Comfort. *Fam Med* 2022;54:456-60.
- Amerjee A, Akhtar M, Ahmed I, Irfan S. Hybrid simulation training: An effective teaching and learning modality for intrauterine contraceptive device insertion. *Educ Health (Abingdon)*. 2018;31:119-24.
- Zafar Z, Habib H, Kols A, Assad F, Lu ER, Schuster A. Reinvigorating postpartum intrauterine contraceptive device use in Pakistan: an observational assessment of competency-based training of health providers using low-cost simulation models. *BMC Med Educ*. 2019;19:261.
- Okano SHP, Felipe BMBdS, Braga GC. Implementation of a training protocol on intrauterine device insertion for resident physicians. *Research, Society and Development* 2021;10: e5210514794
- Gehani M, Pal M, Arya A, Singh S, Kaushik S, O'Connell KA, Catagay L, Sengupta S, Singal S. Potential for Improving Intrauterine Device (IUD) Service Delivery Quality: Results from a Secondary Data Analysis. *Gates Open Res* 2019;3:1473.
- Dermish A, Turok DK, Jacobson J, Murphy PA, Saltzman HM, Sanders JN. Evaluation of an intervention designed to improve the management of difficult IUD insertions by advanced practice clinicians. *Contraception* 2016;93:533-8.