

Contracepción

Satisfacción de las usuarias del anillo vaginal anticonceptivo (NuvaRing®): Datos de estudios clínicos

Patient's satisfaction with NuvaRing® use: Clinical data

Iñaki Lete Lasas, María del Carmen Cuesta Merino, Juan Manuel Marín Mesa

Resumen

Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica sobre el cumplimiento, las tasas de continuidad y la satisfacción de uso con el anillo vaginal anticonceptivo, NuvaRing®.

Material y Métodos: Búsqueda bibliográfica realizada en las bases de datos médicas MEDLINE, EMBASE e ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL utilizando las palabras clave "contraceptive agents, vaginal rings, NuvaRing".

Resultados: Se identificaron 53 artículos que cumplían con los requisitos de la búsqueda, de los que tras su revisión exhaustiva, se seleccionaron 19 que ofrecían información sobre los parámetros de búsqueda establecidos. En más del 80% de los ciclos de uso, el cumplimiento con el anillo es adecuado; algo más del 70% de las mujeres que inicia el uso del anillo continúa utilizándolo tras 1 año; hay una muy elevada tasa de satisfacción con el anillo vaginal.

Conclusiones: El anillo vaginal anticonceptivo es un método hormonal combinado que puede facilitar el cumplimiento, presenta elevadas tasas de continuidad de uso y genera satisfacción entre sus usuarias. Entendemos que facilitar esta información a las mujeres que desean utilizar un método anticonceptivo puede ayudar a la libre elección del método que más se ajuste a las necesidades de cada mujer.

Palabras clave: Anticoncepción. Anillo vaginal. Satisfacción. Cumplimiento.

Summary

Objectives: To assess the compliance, continuity rates and satisfaction among NuvaRing® users.

Methods: Bibliographic search in MEDLINE, EMBASE and ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL databases.

Results: 53 papers were identified 19 of them recording information about the requested items. More

Correspondencia: Dr. D. Iñaki Lete Lasas
Servicio de Ginecología
Hospital Santiago Apóstol
Osakidetza. Servicio Vasco de Salud
Olaguibel, 29
01004 Vitoria
e-mail: ilete@hsan.osakidetza.net

than 80% of ring cycles were compliant, the continuity rate after 1 year was around 70% and the satisfaction was high with more than 90% of women being satisfied with the ring.

Conclusions: In order to facilitate the use of reliable and safe contraception, it is important to provide this information to women considering the use of a contraceptive method.

Key words: Contraception. Vaginal Ring. Users satisfaction. Compliance.

INTRODUCCIÓN

Los métodos anticonceptivos hormonales combinados presentan una alta eficacia teórica según se desprende de los resultados de multitud de ensayos clínicos. La efectividad de estos métodos, entendida como la eficacia en usuarias típicas, es menor que la eficacia teórica, de manera que la OMS establece un Índice de Pearl ≤ 1 para la eficacia de la anticoncepción hormonal combinada y de 8 para su efectividad (1). Desde la década de los años 90 conocemos datos que confirman que uno de los factores más importantes que afecta a la eficacia de un método anticonceptivo es el grado de cumplimiento (2). En España, el Equipo Daphne viene analizando los aspectos relacionados con el cumplimiento desde 1996 y, en su libro *El cumplimiento en Anticoncepción Hormonal Oral en España* (3), editado en el año 2000, establece una serie de factores determinantes del adecuado cumplimiento. Entre estos factores destaca la satisfacción de la usuaria con la utilización de cualquier método anticonceptivo, entendiéndose por satisfacción el estado de quien tiene satisfechos sus deseos o necesidades físicas o espirituales (4). De acuerdo con esta definición parece ser que la satisfacción se establece en la medida en que se cumplen los requerimientos y necesidades de las mujeres en el ámbito de la anticoncepción.

Una de las mayores limitaciones existentes a la hora de evaluar la satisfacción con el uso de un método anticonceptivo es la falta de herramientas adecuadas de medición, de forma que la mayoría de los estudios se basan en mediciones indirectas: cumplimiento y tasa de continuidad de uso (asumiendo que un adecuado cumplimiento y una elevada tasa de continuidad de uso reflejarán la satisfacción de la usuaria con su método), y son escasos los estudios que se basan en la medición directa de la satisfacción basada en cuestionarios específicos.

De entre los posibles métodos anticonceptivos hormonales combinados: píldora, parche transdérmico o anillo vaginal, este último ha sido objeto de evaluación reciente, en el ámbito de las mujeres españolas, en los parámetros referidos a su aceptabilidad y

cumplimiento. Las principales conclusiones del estudio TEAM, un estudio transversal, multicéntrico, en el que se reclutaron 9700 mujeres que se iniciaban en la anticoncepción hormonal combinada, fueron que las usuarias valoran, además de la eficacia anticonceptiva, la comodidad de uso, la frecuencia de uso no diaria y la posibilidad de mejorar las tasas de cumplimiento (5). En la medida que estos requerimientos se cumplan las usuarias estarán satisfechas.

El objetivo de la presente revisión es el de analizar, a la luz de los estudios clínicos publicados, la satisfacción de las usuarias del anillo vaginal anticonceptivo, NuvaRing®.

MATERIAL Y MÉTODOS

Búsqueda bibliográfica realizada en las bases de datos médicas MEDLINE, EMBASE e ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL utilizando las palabras clave "contraceptive agents, vaginal rings, NuvaRing".

Assumiendo las limitaciones anteriormente expuestas para la evaluación y medición de la satisfacción de las usuarias, basamos los parámetros de satisfacción en tres factores diferentes: cumplimiento, tasa de continuidad de uso y satisfacción directamente medida mediante cuestionarios específicos. Entendemos que la continuidad de uso de un método anticonceptivo viene determinada, fundamentalmente, por su eficacia y la posible aparición de efectos secundarios, por lo que en el análisis de la bibliografía consultada prestamos especial atención a estos dos aspectos.

Se identificaron 53 artículos que cumplieran con los requisitos de la búsqueda, de los que, tras su revisión exhaustiva, se seleccionaron 19 que ofrecían información sobre los parámetros de búsqueda establecidos (Tabla 1).

CUMPLIMIENTO CON EL ANILLO VAGINAL ANTICONCEPTIVO

El cumplimiento constituye la piedra angular de la eficacia de los nuevos y modernos métodos anticon-

Tabla 1
Artículos seleccionados para la revisión

Autor y año	Tipo de estudio	Objetivo	Mujeres	Conclusiones
Roumen F, 2001 ⁶	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Eficacia, control del ciclo, tolerabilidad y aceptabilidad	1145	Cumplimiento adecuado en 90,8% de los ciclos. La mayoría de las mujeres consideraron el anillo fácil de usar y cómodo.
Dieben y cols. 2002 ⁷	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Eficacia, control del ciclo, tolerabilidad y aceptabilidad	2322	Tasa de continuidad: 64,6% y cumplimiento: 85,6%.
Bjarnadottir y cols. 2002 ⁸	ECC AVA y AHO con LNG	Control del ciclo y tolerabilidad	264	Cumplimiento: 92,4% de los ciclos.
Novák y cols. 2003 ⁹	2 estudios observacionales, prospectivos	Aceptabilidad	2322	96% de las mujeres estuvieron satisfechas con el anillo vaginal y el 97% lo recomendaría a otras.
Guida y cols. 2005 ¹⁰	ECC AVA y AHO DSG	Efecto de ambos anticonceptivos en la función sexual	56	Las parejas usuarias del anillo refinieron mayor interés por el sexo, complicidad y fantasías sexuales.
Oddosson y cols. 2005 ¹¹	ECC entre AVA y AHO con LNG	Eficacia, tolerabilidad y cumplimiento	1030	Tasa de continuidad: 70,9%. No encontraron diferencias entre el AVA y el AHO en cuanto a tasas de continuidad, eficacia y cumplimiento.
Oddosson y cols. 2005 ¹²	ECC entre AVA y AHO con LNG	Control del ciclo	1030	Con el anillo vaginal menor sangrado intermenstrual (2,0-6,4%) que con el AHO (3,5-12,6%). (P = 0,003)
O'Connell y cols. 2005 ¹³	ECC AVA y AHO trifásico	Efecto sobre el peso corporal	201	Las variaciones en el peso corporal tras el uso del método anticonceptivo fueron mínimas y sin significación estadística.
Lete y cols. 2006 ¹⁴	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Tolerabilidad y tasa de continuidad	805	Tasa de continuidad: 72%. El 85,5% consideró el anillo vaginal como el mejor método anticonceptivo tras su uso
Ahrendt y cols. 2006 ¹⁵	ECC AVA y AHO con DRSP	Eficacia, aceptabilidad, tolerabilidad y cumplimiento	983	El anillo vaginal presenta una eficacia y tolerabilidad semejante a la del AHO con el que se comparó. Cumplimiento adecuado: 89,2%
Sabatini y cols. 2006 ¹⁶	ECC AVA, AHO con LNG y AHO con GSD	Control del ciclo, tolerabilidad y bienestar sexual	280	Los factores que influyen en la aceptabilidad, cumplimiento y continuidad de uso de un método anticonceptivo hormonal son el control del ciclo y la interferencia con el coito.
Schafer y cols. 2006 ¹⁷	ECC AVA y AHO trifásico	Satisfacción y tasa de continuidad de uso	201	Las mujeres asignadas al grupo del anillo vaginal estuvieron más satisfechas y presentaron mayor tasa de continuidad de uso.

Milsom y cols. 2006 ¹⁸	ECC AVA y AHO con DRSP	Control del ciclo, efecto sobre el peso corporal	983	El anillo presentó un mejor control del ciclo que el AHO y no se encontraron diferencias significativas en cuanto al peso corporal entre ambos grupos a estudio.
Fine y cols. 2007 ¹⁹	Observacional, prospectivo del uso del AVA tras una IVE	Aceptabilidad	81	94% de las mujeres satisfechas con el anillo. El anillo vaginal puede ser utilizado, sin riesgos, por mujeres recientemente sometidas a una interrupción del embarazo.
Meiki-Feld y cols. 2007 ²⁰	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Experiencia dínica en usuarias típicas	2642	Entre las usuarias típicas de este método anticonceptivo, el control del ciclo y la aceptabilidad fueron elevados. Satisfacción: 85%.
Bucker y cols. 2008 ²¹	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Control del ciclo, eficacia, tolerabilidad y aceptabilidad	5823	81,8% de las mujeres están satisfechas con el anillo y el 72,1% de las incluidas en el estudio continuará utilizándolo tras los 6 ciclos estudiados.
Lete y cols. 2008 ²²	Retrospectivo	Cumplimiento	26.250	El porcentaje de mujeres que reconoció algún episodio de mal cumplimiento fue del 71% para las usuarias de píldora, 32% para usuarias del parche y 21,6% para las del anillo, ($P < 0,001$).
Bruni y cols. 2008 ²³	Observacional, prospectivo, multicéntrico	Control del ciclo, eficacia y cumplimiento	165	Cumplimiento adecuado en el 89% de los ciclos.
Creinin y cols. 2008 ²⁴	ECC entre AVA y parche anticonceptivo	Tasa de continuidad de uso en mujeres que abandonan un AHO	500	71% de las usuarias del anillo desean continuar utilizándolo al final del estudio frente al 26,5% de las del parche ($P < 0,01$).

ceptivos combinados y un cumplimiento inadecuado supone la primera causa de fallo de estos métodos (2). En diferentes ensayos clínicos aleatorizados, comparativos entre el anillo vaginal y algún tipo de píldora anticonceptiva, en los que las mujeres eran invitadas a rellenar un diario, el número de ciclos en los que se observó un uso correcto del método fue similar entre ambos métodos anticonceptivos. En el ensayo de Milsom y cols¹⁸, un 89,2% de las usuarias del anillo cumplió adecuadamente durante los 13 ciclos de estudio, frente al 85,5% de las usuarias de una píldora con 30 µg de EE y 3 mg de drospirenona. Los resultados son muy similares a los de otros estudios comparativos, como el de Ahrendt y cols (15) o el de Oddsson y cols (11), y en todos ellos la tasa de incumplimiento entre las usuarias del anillo fue inferior al 20%.

En un reciente estudio español, retrospectivo, que recogió la información facilitada por casi 27.000 mujeres usuarias de alguno de los métodos hormonales

combinados disponibles, un 61,8% de las usuarias de la píldora anticonceptiva reconocieron olvidos o retrasos durante su toma, frente a un 32% de las usuarias del parche anticonceptivo y un 21,6% de las usuarias del anillo vaginal (22) (Figura 1). Las diferencias en lo que respecta al cumplimiento fueron notables y con significación estadística ($p < 0,001$), si bien los autores del estudio reconocen como limitaciones propias del mismo su diseño de tipo transversal y retrospectivo.

Se observan, por tanto, diferencias importantes en la tasa de cumplimiento en función del diseño del estudio realizado, siendo los resultados favorables al anillo vaginal cuando se realiza un análisis retrospectivo y “neutros” cuando se comparan los datos de ensayos aleatorizados, prospectivos. Una posible explicación a esta ausencia de diferencias en los resultados sería la de que cuando las pacientes se integran en estudios controlados cumplen mejor con el régimen

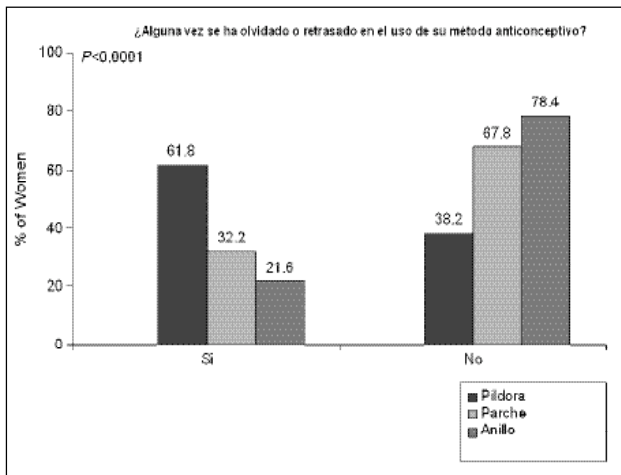


Figura 1

Porcentaje de mujeres que reconoce incumplimiento durante el uso de un método anticonceptivo hormonal combinado (22)

prescrito, mientras que cuando se analizan los datos de usuarias típicas pueden aparecer diferencias entre ambos regímenes. No obstante, los datos de los estudios analizados parecen indicar una cierta tendencia a mayores tasas de cumplimiento entre usuarias típicas del anillo vaginal, tasas que superan en todos los casos el 80%.

Estas divergencias confirman la conveniencia de desarrollar estudios prospectivos en usuarias típicas para poder determinar si los datos obtenidos de estudios retrospectivos se confirman. Hasta que dispongamos de datos provenientes de este tipo de estudios, podemos afirmar que el cumplimiento con el anillo vaginal es, cuando menos, similar al cumplimiento con el uso de la píldora.

CONTINUIDAD DE USO

Una de las claves de la efectividad de cualquier método anticonceptivo es que sea utilizado durante el tiempo necesario. En este sentido cabe señalar que la Organización Mundial de la Salud preconiza el uso de métodos de larga duración como elemento determinante en la disminución del impacto que el mal cumplimiento pudiera tener sobre la eficacia anticonceptiva.

La continuidad de uso de un método anticonceptivo está condicionada, básicamente, por su facilidad de utilización y por la aparición de efectos secundarios (3). Desde los ya clásicos trabajos de Rosemberg y cols (2) sabemos que la aparición de determinados

efectos secundarios, en especial el sangrado intermenstrual, incrementa el riesgo de abandono del método anticonceptivo (Figura 2). A pesar de liberar, únicamente 15 µg/día de EE, el anillo presenta un control del ciclo superior al de cualquiera de las píldoras disponibles, como se ha demostrado en diferentes estudios comparativos (Tabla 2). Como consecuencia, el porcentaje de mujeres que continúa utilizando el anillo vaginal tras 13 ciclos es superior al 70% en los estudios que analizaron esta variable.

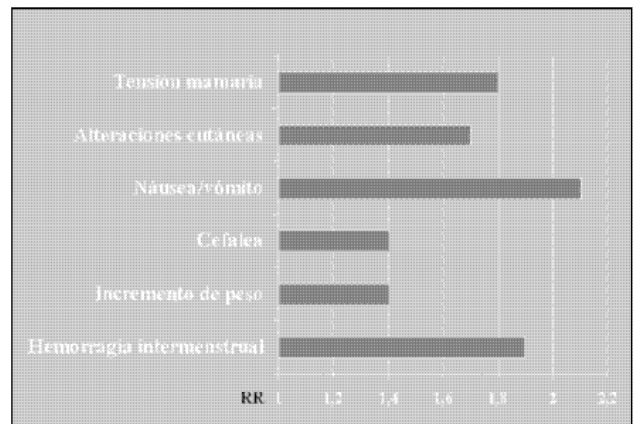


Figura 2

Riesgo relativo de abandono de la píldora por aparición de efectos secundarios (2)

Tabla 2

Porcentaje de mujeres con sangrado intermenstrual

Autor	Anillo	Píldora	
Milson et al ¹⁸	3,6-6,2%	4,7-10,4%	30µg EE/ 3mg drospirienona
Oddsson et al ¹²	2,0-6,4%	3,5-12,6%	30µg EE/ 150µg levonorgestrel
Bjarnadóttir et al ⁸	1,1-5,0%	5,4-38,8%	30µg EE/ 150µg levonorgestrel
Sabatini et al ¹⁶	4,2-9,5%	12,7-22,5% 13,0-35,8%	20µg EE/ 100µg levonorgestrel 15µg EE/ 60µg gestodene

En el estudio de Roumen, con 2392 usuarias del anillo vaginal seguidas durante 13 ciclos, un 64,6% de las mujeres continuaba utilizando el anillo tras un año y de las que abandonaron, un 15,1% lo hizo por efectos secundarios relacionados con el tratamiento (6). En nuestro medio, y en un estudio de 6 meses de segui-

miento, se produjeron un 28% de abandonos (14). En otro estudio de características similares, realizado entre usuarias suizas del anillo vaginal, un 72% de las mujeres continuaban utilizándolo a los seis meses (20).

Cuando se ha comparado la tasa de continuidad de uso del anillo vaginal con la de un anticonceptivo oral con levonorgestrel, ambos tratamientos presentaron tasas similares de continuidad (70,9% y 71,2%, respectivamente) (11).

En otro ensayo clínico comparativo entre el anillo vaginal y una píldora con drospirona, la continuidad de uso al año de seguimiento fue del 71,1% para las usuarias del anillo y del 74,6% para las de la píldora (18).

Un reciente ensayo clínico, randomizado, comparativo entre usuarias del parche transdérmico anticonceptivo y del anillo vaginal, cuyo objetivo principal fue el de evaluar la tasa de continuidad de uso a los 3 ciclos y en el que se incluyeron 500 mujeres usuarias de un píldora anticonceptiva que deseaban modificar el régimen de utilización, informó que la continuidad de uso para el anillo vaginal fue del 71% mientras que la del parche fue del 11,8% ($p=0,03$) (24).

El abandono de los métodos anticonceptivos hormonales está muy relacionado con el control del ciclo que proveen, de manera que la aparición de sangrado intermenstrual multiplica por dos el riesgo relativo de abandono del método (2). En el caso del anillo vaginal, su buen comportamiento en el mantenimiento de un ciclo menstrual normalizado (8, 23) puede ser uno de los motivos de sus elevadas tasas de continuidad de uso. En el caso concreto del anillo vaginal se produce una circunstancia exclusiva de este método anticonceptivo que puede influir en la tasa de continuidad: la posibilidad de su expulsión. En un gran estudio prospectivo, multicéntrico, no controlado, en condiciones de práctica clínica habitual realizado en 5823 mujeres alemanas, un 7% de las mismas expulsó el anillo en alguna ocasión (21). En el caso de un estudio español, el porcentaje de mujeres que refirió la expulsión del anillo fue del 1,5% (14). A pesar de ello, si la expulsión es advertida por parte de la mujer y el anillo no se mantiene fuera de la vagina más de tres horas, no existe un compromiso en la eficacia anticonceptiva del método, por lo que su manejo clínico resulta bastante sencillo.

SATISFACCIÓN

Con la finalidad de poder evaluar de manera directa la satisfacción de uso con el anillo vaginal, se desarrolló y validó un cuestionario específico con capacidad para discriminar a las mujeres que abandonarán o

continuarán el uso del anillo después de tres ciclos (25). De entre los factores señalados en este estudio como directamente relacionados con el abandono del método anticonceptivo, destacaron la aparición de efectos adversos (OR de abandono: 2,42) y la baja satisfacción con el método (OR de abandono: 2,11).

Utilizando esta herramienta de evaluación, los mismos autores publicaron el año 2003 los datos provenientes de dos estudios no comparativos realizados entre usuarias del anillo vagina (19). Recogieron información sobre 2322 mujeres que iniciaron el uso del anillo, de las que un 35,4% lo abandonó durante los 13 ciclos de estudio. En más de la mitad de las ocasiones el abandono del método no estuvo relacionado con el anillo o sus efectos secundarios. De las mujeres que completaron el año de seguimiento, un 96% estaban satisfechas o muy satisfechas con el método y un 97% lo recomendaría a otras mujeres. Incluso un 75% de las mujeres que abandonaron el anillo lo recomendaría a otras.

En un estudio multicéntrico, amplio, que incluyó a 2642 mujeres suizas, usuarias típicas del anillo vaginal, la tasa de mujeres satisfechas con el método fue del 85% a los 6 ciclos de uso (20), tasa semejante al 81,8% informado en otro estudio de amplia muestra realizado entre 5823 mujeres alemanas usuarias del anillo vaginal (21).

En nuestro medio, un estudio prospectivo, no comparativo realizado durante el año 2003, año en que se comercializó el anillo vaginal en España, el 95% de las mujeres incluidas se encontraban satisfechas con el método tras 6 ciclos de uso (14).

Independientemente de la satisfacción secundaria a la eficacia, comodidad de uso o incidencia de efectos secundarios, un ensayo clínico comparativo entre usuarias del anillo vaginal y usuarias de una píldora anticonceptiva, concluyó que la tasa de satisfacción sexual obtenida con el anillo era superior a la obtenida con la píldora y, en ambos casos, muy superior a la satisfacción sexual reportada por mujeres que no utilizan anticoncepción (10).

CONCLUSIONES

El anillo vaginal anticonceptivo es un método hormonal combinado que puede facilitar el cumplimiento, presenta elevadas tasas de continuidad de uso y genera gran satisfacción entre sus usuarias. Entendemos que facilitar esta información a las mujeres que desean utilizar un método anticonceptivo puede ayudar a la libre elección del método que más se ajuste a las necesidades de cada mujer.

BIBLIOGRAFÍA

1. **WHO.** Selective practice recommendations for contraceptive use. 2nd Ed. Geneva: World Health Organization; 2005.
2. **Rosemberg MJ, Waugh Ms, Long S.:** Unintended pregnancies and use, misuse and discontinuation of oral contraceptives. *J Reprod Med* 1995; 40: 355-60.
3. **Equipo Daphne.** El cumplimiento en Anticoncepción Hormonal Oral en España. Ed. Aula Médica. Madrid, 2000.
4. **Moliner M.:** Diccionario de uso del español. Ed. Gredos. Madrid, 2007.
5. **Lete I, Doval JL, Pérez-Campos E, Sánchez-Borrego R, Correa M, de la Viuda E y cols.:** Factors affecting women's selection of a combined hormonal contraceptive method: the TEAM-06 Spanish cross-sectional study. *Contraception* 2007; 76: 77-83.
6. **Roumen FJME, Alter D, Mulders TMT, Dieben TOM.:** Efficacy, tolerability and acceptability of a novel contraceptive vaginal ring releasing etonogestrel and ethinyl oestradiol. *Hum Reprod* 2001; 16: 469-75.
7. **Dieben TOM, Roumen FJME, Apter D.:** Efficacy, cycle control, and user acceptability of a novel combined contraceptive vaginal ring. *Obstet Gynecol* 2002; 100: 585-93.
8. **Bjarnadóttir RI, Tuppurainen M, Killick SR.:** Comparison of cycle control with a combined contraceptive vaginal ring and oral levonorgestrel/ethinyl estradiol. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186:389-95.
9. **Novák A, de la Loge C, Abetz L, van der Meulen EA.:** The combined contraceptive vaginal ring, NuvaRing: an international study of user acceptability. *Contraception* 2003; 67: 187-94.
10. **Guida M, Sardo ADS, Bramante S, Sparice S, Acunzo G, Tommaselli GA y cols.:** Effects of two types of hormonal contraception-oral versus intravaginal-on the sexual life of women and their partners. *Hum Reprod* 2005; 20: 1100-6.
11. **Oddosson K, Leifels-Fischer B, de Melo NR, Wiel-Masson D, Benedetto C, Verhoeven CHJ y cols.:** Efficacy and safety of a contraceptive vaginal ring (NuvaRing) compared with a combined oral contraceptive: a 1-year randomized trial. *Contraception* 2005; 71: 176-82.
12. **Oddosson K, Leifels-Fischer B, Wiel-Masson D, de Melo NR, Benedetto C, Verhoeven CHJ y cols.:** Superior cycle control with a contraceptive vaginal ring compared with an oral contraceptive containing 30 µg ethinylestradiol and 150 µg levonorgestrel: a randomized trial. *Hum Reprod* 2005; 20: 557-62.
13. **O'Connell KJ, Osborne LM, Westhoff C.:** Measured and reported weight change for women using a vaginal contraceptive ring vs. a low-dose oral contraceptive. *Contraception* 2005; 72: 323-7.
14. **Lete I, Sánchez R, Haya J.:** Estudio de eficacia y tolerabilidad del anillo vaginal NuvaRing en anticoncepción (Etn@). *Progr Obstet Ginecol* 2006; 49: 695-700.
15. **Ahrendt HJ, Nisand I, Bastianelli C, Gómez MA, Gemzell-Danielsson K, Urdl W y cols.:** Efficacy, acceptability and tolerability of the combined contraceptive ring, NuvaRing, compared with an oral contraceptive containing 30 µg of ethinyl estradiol and 3 mg of drospirenone. *Contraception* 2006; 74: 451-7.
16. **Sabatini R, Cagiano R.:** Comparison profiles of cycle control, side effects and sexual satisfaction of three hormonal contraceptives. *Contraception* 2006; 74: 220-3.
17. **Schafer JE, Osborne LM, Davis AR, Westhoff C.:** Acceptability and satisfaction using Quick Start with the contraceptive vaginal ring versus an oral contraceptive. *Contraception* 2006; 73: 488-92.
18. **Milsom I, Lete I, Bjertnaes A, Rokstad K, Lindh I, Gruber CJ y cols.:** Effects on cycle control and body weight of the combined contraceptive ring, NuvaRing, versus an oral contraceptive containing 30 µg ethinyl estradiol and 3 mg drospirenone. *Hum Reprod* 2006; 21: 2304-11.
19. **Fine PM, Tryggstad J, Meyers NJ, Sangi-Haghpeykar H.:** Safety and acceptability with the use of a contraceptive vaginal ring after surgical or medical abortion. *Contraception* 2007; 75: 367-71.
20. **Merki-Feld GS, Martin H.:** Clinical experience with NuvaRing in daily practice in Switzerland: cycle control and acceptability among women of all reproductive ages. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2007; 12: 240-7.
21. **Brucker C, Karck U, Merkle E.:** Cycle control, tolerability, efficacy and acceptability of the vaginal contraceptive ring, NuvaRing: results of clinical experience in Germany. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008; 13: 31-8.
22. **Lete I, Doval JL, Pérez-Campos E, Lertxundi R, Correa M, de la Viuda E y cols.:** Self-described impact of noncompliance among users of a combined hormonal contraceptive method. *Contraception* 2008; 77: 276-82.
23. **Bruni V, Pontello V, Luisa S, Petraglia F.:** An open-label, multicentre trial to evaluate the vaginal bleeding pattern of the combined contraceptive vaginal ring NuvaRing. *Eur J Obstet Gynecol* 2008; 139: 65-71.
24. **Creinin MD, Meyn LA, Borgatta L, Barnhart K, Jensen J, Burke AE y cols.:** Multicenter comparison of the contraceptive ring and patch. *Obstet Gynecol* 2008; 111: 267-77.
25. **Novak A, de la Loge C, Abetz L.:** Development and validation of an acceptability questionnaire for a contraceptive vaginal ring, NuvaRing®. *Pharmacoeconomics* 2004; 22: 245-56.