Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (8): 603-610.

https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5404

Terapia de electroestimulación a pacientes con dolor pélvico crónico

Electrical stimulation in patients with chronic pelvic pain.

Luisa Fernanda Rivas-Penilla,[1] Esther Silvia Rodríguez-Colorado,[2] Viridiana Gorbea-Chávez,[3] Verónica Granados-Martínez,[3] Carlos Ramírez-Isarraraz[3]

Resumen

OBJETIVO: Comparar los desenlaces de la electroestimulación con un electrodo superficial y otro intravaginal en pacientes con dolor pélvico crónico.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio de cohorte retrospectiva efectuado en pacientes atendidas, entre abril de 2017 y abril de 2019, en la Clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología en donde recibieron sesiones de electroestimulación para aliviar el dolor pélvico crónico. Se incluyeron pacientes con dolor pélvico crónico que recibieron tratamiento con electrodo vaginal o electrodo de superficie, 8 a 12 sesiones, como terapia analgésica con estimulación eléctrica transcutánea superficial. Se valoró la intensidad del dolor con la escala visual análoga (EVA) y el porcentaje de disminución al inicio, mitad y al final del tratamiento. Se realizó estadistica descriptiva y se compararon ambos grupos con t Student y t pareada para valorar la diferencia intragrupos, la significación estadística se determinó con $p < 0.05$.

RESULTADOS: Se compararon 132 pacientes: 87 con electrodo intravaginal (grupo 1) y 45 con electrodos superficiales (grupo 2). Los valores de EVA y el porcentaje de disminución de la primera sesión, la sesión a la mitad del tratamiento y la última fueron estadísticamente significativos en cada grupo ($p = 0.001$), el EVA inicial de 7.54 y al final del tratamiento de 2.44. Al comparar la disminución del dolor entre grupos no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre un electrodo y otro ($p > 0.05$).

CONCLUSIONES: Las pacientes con dolor pélvico crónico pueden tratarse mediante electroestimulación con electrodo superficial o intravaginal y, luego de al menos 8 sesiones, percibir una disminución significativa o su desaparición completa.

PALABRAS CLAVE: Electroestimulación; dolor pélvico crónico; electrodo vaginal; electrodo superficial; terapia analgésica; estimulación eléctrica transcutánea; vulvodinia; vaginismo; dispareunia.

Abstract

OBJECTIVE: To compare the outcomes of electrostimulation with a superficial and an intravaginal electrode in patients with chronic pelvic pain.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective cohort study performed in patients attended, between April 2017 and April 2019, at the Gynecological Urology Clinic of the National Institute of Perinatology where they received electrostimulation sessions to relieve chronic pelvic pain. Patients with chronic pelvic pain who received treatment with vaginal electrode or surface electrode, 8 to 12 sessions, were included as analgesic therapy with superficial transcutaneous electrical stimulation. Pain intensity was assessed with a visual analog scale (VAS) and the percentage decrease at the beginning, middle and end of treatment. Descriptive statistics were performed and both groups were compared with t Student and paired t to assess the intragroup difference, statistical significance was determined with $p < 0.05$.

RESULTS: 132 patients were compared: 87 with intravaginal electrode (group 1) and 45 with superficial electrodes (group 2). The VAS values and percentage improvement of the first session, the mid-treatment session and the last session were statistically significant

[1] Residente de Urología Ginecológica.
[2] Coordinadora de la Clínica de Urología Ginecológica.
[3] Adscrita a la Clínica de Urología Ginecología.
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

Recibido: febrero 2021

Aceptado: abril 2021

Correspondencia
Luisa Fernanda Rivas Penilla
draluisarivasp@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Rivas-Penilla LF, Rodríguez-Colorado ES, Gorbea-Chávez V, Granados-Martínez V, Ramírez-Isarraraz C. Terapia de electroestimulación a pacientes con dolor pélvico crónico. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (8): 603-610.

in each group (p = 0.001), the initial VAS of 7.54 and VAS at the end of the treatment of 2.44. When comparing improvement between groups, no statistically significant difference was found between one electrode and another (p > 0.05).

CONCLUSIONS: Patients with chronic pelvic pain can be treated by electrostimulation with superficial or intravaginal electrode and, after at least 8 sessions, perceive a significant decrease or, its complete disappearance.

KEYWORDS: Electrostimulation; Chronic pelvic pain; Vaginal electrode; Surface electrode; Analgesic therapy; Transcutaneous electrical stimulation; Visual a electrical stimulation TENS; Vulvodynia, vaginismus, dyspareunia.

ANTECEDENTES

El dolor pélvico crónico, o persistente, es una sensación dolorosa percibida en las estructuras relacionadas con la pelvis de las mujeres; puede ser continuo o recurrente durante al menos seis meses.[1]

La prevalencia del dolor pélvico crónico se ha reportado en Europa incluso hasta en 19%,[1] 14.8% en mujeres del Reino Unido, 15% en Estados Unidos [2] y en México en 18.6%.[3]

Quienes lo padecen pueden sufrir angustia y deterioro significativos que repercuten en su calidad de vida. Si bien hay varias opciones de tratamiento para pacientes con dolor pélvico crónico, la eficacia del tratamiento único es limitada. Es indispensable establecer expectativas realistas dirigidas a disminuir los síntomas y mejorar la calidad de vida, en lugar de una "curación".

Las opciones de tratamiento conservador incluyen: fisioterapia, terapia psicológica, tratamiento con analgésicos, antibióticos y antidepresivos.[2] Existen otros tipos de tratamientos más invasivos como los intravesicales, infiltraciones al piso pélvico y la intervención quirúrgica.[4] Cuando estas estrategias fallan, las opciones terapéuticas adicionales pueden ser limitadas. La estimulación nerviosa eléctrica, en sus diversas formas, se indica para tratar procesos dolorosos con resultados favorables.[5]

La estimulación eléctrica transcutánea superficial (TENS) se basa en la teoría de la compuerta donde se suprime el arco reflejo del dolor local. Éste desencadena el cierre de la compuerta hipotética en la lámina V de los ganglios dorsales del asta de la médula espinal. Esto se consigue proporcionando entradas simultáneas del dermatoma T10 localizado en la zona suprapúbica. La energía TENS es un tratamiento no farmacológico y fisiológico de inhibición de las neuronas aferentes presinápticas que transportan impulsos desde la pelvis y estimulan los nervios del dermatoma segmentario periférico.[6]

También se ha planteado la hipótesis de que la estimulación eléctrica transcutánea superficial mejora la vascularización local e inhibe los impulsos simpáticos por la liberación de endorfinas cerebrales. Sin embargo, se desconoce el mecanismo exacto por el que la neuromodulación logra el control del dolor.[6]

https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5404

Existen técnicas y dispositivos de estimulación nerviosa eléctrica que abarcan desde técnicas aplicadas externamente y no invasivas utilizadas en un entorno ambulatorio (TENS) hasta técnicas implantables e invasivas que requieren sedación, como la estimulación del nervio sacro o de la médula espinal.[7,8]

La dispareunia y el dolor pélvico crónico se han tratado, con éxito, mediante estimulación eléctrica por su efecto analgésico-terapéutico, la mayor parte de las veces con energía TENS.[6,9]

Se carece de estudios que comparen los desenlaces de la terapia TENS para disminución del dolor pélvico crónico con la aplicación de diferentes electrodos. El objetivo de este estudio fue: comparar los desenlaces de la electroestimulación con un electrodo superficial y otro intravaginal en pacientes con dolor pélvico crónico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohorte, retrospectivo, efectuado en pacientes que acudieron a la Clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología entre los meses de abril 2017 y abril 2019 a sesiones de electroestimulación para dolor pélvico crónico.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, que recibieron terapia de electroestimulación indicada para alivio de: dolor perineal, vulvodinia, espasmos del músculo elevador del ano, dolor posterior a la cirugía antiincontinencia y de reconstrucción pélvica, dolor posparto, dispareunia y cistitis intersticial; que completaron 8 o más sesiones de estimulación eléctrica transcutánea superficial como terapia analgésica con electrodo vaginal o de superficie.

Criterios de exclusión: pacientes con expediente electrónico incompleto. Parámetros de estudio: edad, embarazos y vía de finalización, antecedentes de parto instrumentado, indicación de la terapia, duración de los síntomas en semanas, antecedente de cirugía pélvica y tratamiento previo recibido para el dolor. Además, se tomó en cuenta la frecuencia de las sesiones, la escala visual análoga y el porcentaje de disminución del dolor referido por las pacientes en la primera, a la mitad y en la última sesión de tratamiento en ambos grupos.

Se integraron dos grupos conforme al tipo de electrodo con el que recibieron la terapia: el primer grupo con electrodo intravaginal, el segundo con electrodos de superficie. El tratamiento consistió en sesiones semanales de 20 minutos de duración. La cantidad de sesiones se individualizó según el crietrio del médico especialista, con apoyo del médico residente, para determinar la cantidad de sesiones practicadas (mínimo 8 y máximo 15) según su evolución.

En el grupo 1, con la paciente en posición de litotomía, se colocó un electrodo intravaginal cónico de plástico ABS de 76 x 28 mm, con dos placas conductoras de acero inoxidable, marca Rehab Medic, a una profundidad de 6 a 7 cm, de tal manera que las placas conductoras quedaran dentro de la vagina, no deberían observarse por fuera del himen.

En el grupo 2, con la paciente en posición de decúbito supino, se colocaron 2 electrodos de carbono, rectangulares, de 60 x 80 mm, cubiertos por almohadillas de esponja húmedas: dos en la región suprapúbica y dos de las mismas características en cada cara interna del muslo.

Ambas terapias se aplicaron con energía TENS, forma de la onda bifásica simétrica, duración de fase de 100 milisegundos, frecuencia de pulso 80 Hz, frecuencia de ráfaga 0, modo de frecuencia 0, modo de amplitud 100%, la intensidad la

dictó cada paciente preguntando el momento en el que sintieran un hormigueo con el paso de corriente sin generarles dolor. Ambos grupos recibieron la terapia con equipo Intelect® Mobile Stim, marca DJO Globar (Chattanooga).

Todas las pacientes, al inicio de las sesiones, firmaron el consentimiento informado previa explicación del procedimiento, sus riesgos y beneficios.

Al inicio de la sesión se pidió a las pacientes describir la intensidad del dolor mediante la escala visual análoga (EVA), escala numérica del 0 a 10; a mayor puntaje mayor dolor y el porcentaje de disminución del 0 al 100%.

Los datos descriptivos se informan en valores medios y desviaciones estándar en variables cuantitativas, en frecuencias y porcentajes en datos cualitativos. Las comparaciones entre los grupos se hicieron con la prueba de t de Student y χ^2. Se aplicó la prueba t pareada para comparar las variables cuantitativas intragrupo. La significación estadística se estableció con $p < 0.05$ y el análisis estadístico se procesó en el programa de cómputo SPSS 25.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 132 pacientes: 87 recibieron terapia con electrodo intravaginal (grupo 1) y 45 con electrodos superficiales (grupo 2). La edad media fue de 45.0 ± 11.9 años y la media de duración de los síntomas de 47.07 semanas. Los datos demográficos se muestran en el **Cuadro 1**, sin diferencias estadísticamente significativas.

En el 7.5% de las pacientes la electroestimulación fue la primera indicación de tratamiento. En 112 de las 132 pacientes se indicaron tratamientos coadyuvantes con analgésicos (n = 109), masaje (n= 59) e infiltración (n = 41).

Las indicaciones del tratamiento se señalan en el **Cuadro 2,** la más frecuente para ambos grupos fue el dolor perineal.

Las pacientes con dolor posquirúrgico fueron 25 (18.9%): 18 (72%) recibieron la terapia con electrodo intravaginal y 7 (28%) con electrodos superficiales. El tipo de cirugía se especifica en el **Cuadro 3.**

La disminución del dolor conforme a la escala visual análoga por sesión y por grupo se detalla en el **Cuadro 4.** Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de EVA en la primera sesión y a la mitad del tratamiento ($p = 0.001$). Al comparar los valores entre la primera y la última sesión se encuentran, también, resultados estadísticamente significativos ($p = 0.001$). En cuanto al porcentaje de disminución del dolor fue considerablemente mayor al comparar la sesión a mitad del tratamiento con la última. La media de la EVA, independientemente de los grupos, fue de 2.44 (± 2.1) y porcentaje de disminución de 76.21% (± 24.77). Al comparar la disminución del dolor entre los grupos no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre un electrodo y otro.

DISCUSIÓN

La electroestimulación para disminuir el dolor pélvico crónico es de tercera línea y su aplicación ha resultado en su alivio, sobre todo en pacientes con síndrome doloroso vesical.

Nuestro estudio compara dos técnicas de aplicación de TENS para dolor pélvico crónico de diferentes causas. No existen estudios previos que comparen la terapia mediante electrodo vaginal *versus* electrodos de superificie para esta afección dolorosa por lo que resulta importante comparar estos tratamientos. Bernardes y su grupo[10] llevaron a cabo un estudio en el que se aplicó TENS con electrodo intravaginal a 24

https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5404

Cuadro 1. Características demográficas y clínicas del grupo de electrodo intravaginal y superficial

Variables	Grupo 1 Intravaginal	Grupo 2 Superficial	Valor de *p*
	n = 87	n = 45	
Edad ± desviación estándar (Límites)	44.97 ± 12.7 (18-70)	45.13 ± 10.4 (28-65)	0.10
Embarazos ± desviación estándar (Límites)	3.17 ± 1.8 (0-8)	2.84 ± 2.0 (0-8)	0.06
Partos ± desviación estándar (Límites)	1.87 ± 1.7 (0-7)	1.47 ± 1.8 (0-7)	0.11
Parto instrumentado ± desviación estándar	0.13 ± 0.33	0.18 ± 0.38	0.42
Duración de los síntomas en semanas ± desviación estándar (Límites)	39.11 ± 37.99 (4-256)	62.44 ± 59.52 (4-312)	0.10
Cirugía previa (%)	26 (29.8)	18 (40)	0.243
Tratamiento previo (%)	80 (91.9)	42 (93.3)	0.24
Sin tratamiento previo (%)	7 (8.1)	3 (6.7)	

Cuadro 2. Indicaciones del tratamiento por grupo de electrodo

Variables	Grupo 1 Intravaginal	Grupo 2 Superficial	Total
	n = 87	n = 45	n = 132
Indicación del tratamiento			
Dolor perineal	24 (27.5%)	23 (51.1%)	47
Vulvodinia	17 (19.5%)	8 (17.7%)	25
Espasmo del músculo elevador del ano	4 (4.5%)	1 (2.2%)	5
Dolor posparto instrumentado	9 (10.3%)	1 (2.2%)	10
Dolor posquirúrgico	18 (20.6%)	7 (15.5%)	25
Cistitis intersticial	2 (2.2%)	4 (8.8%)	6
Dispareunia	13 (14.9%)	1 (2.2%)	14

mujeres con dolor pélvico crónico a una frecuencia de 8 Hz durante 10 sesiones y el dolor se cuantificó con la escala EVA y con seguimiento a las 2 y 4 semanas y a los 7 meses; se encontró disminución estadísticamente significativa con el paso de las sesiones, con una EVA al inicio de 8.3 ± 0.4 y al final de 1.0 ± 0.4. Al igual que en nuestro estudio, se observó una disminución de la EVA. Solano y su grupo[11] demostraron el cambio electromiográfico antes y después del tratamiento de la dispareunia y encontraron un cambio estadísticamente significativo en la medición de uVolts antes y después del tratamiento y con disminución de la EVA superior al 80% en todas las pacientes.

Sharma y coautores[6] estudiaron la efectividad del TENS para alivio del dolor pélvico crónico comparando diferentes frecuencias con onda bifásica contra placebo en 122 mujeres con electrodos superficiales. Reportaron que todos los grupos experimentaron una disminución estadísticamente significativa, independientemente de las frecuencias a las que se aplicó la

Cuadro 3. Cirugías practicadas según el grupo de electrodo en las pacientes con dolor posquirúrgico

Tipo de intervención	Grupo 1 Intravaginal n = 18	Grupo 2 Superficial n = 7
Cinta transobturadora	4	4
TOT + reconstrucción vaginal (colpoplastia anterior y posterior, perineoplastia)	6	0
Cinta retropúbica	2	3
UPHOLD + TOT	2	0
UPHOLD + TVT	3	0
UPHOLD	1	0

terapia. En este estudio se hizo la distinción que las mujeres que tuvieron mejores desenlaces fueron las que recibieron altas frecuencias (75-100 Hz) por lo que se plantea que existe una relación dosis-respuesta y que sigue el principio de que para un efecto óptimo se necesita una frecuencia adecuada.

Por lo que se refiere al dolor posparto, instrumentado o no, Dionisi y su grupo[9] reportaron la aplicación de TENS en sesiones semanales, con frecuencias de 10 a 50 Hz y ejercicios, en casa, del piso pélvico a mujeres con dispareunia posterior a un traumatismo perineal posparto. Ellos reportaron una dismunución del dolor de casi 85% luego de cinco sesiones de terapias y con desaparición completa del dolor 8 meses después de la terapia. En nuestro estudio de mujeres con dolor posparto instrumentado, el 77% experimentaron disminución mayor al 50% a la mitad del tratamiento y al final de éste de 88%, que es una disminución considerable del dolor.

El dolor posquirúrgico de la cirugía antiincontinencia o de reconstrucción pélvica se manifiesta, la mayoría de las veces, como dolor perineal o dispareunia. En el caso de las cirugías antiincontinencia, con colocación de cinta transobturadora, el dolor se localiza en la ingle o en

Cuadro 4. Comparación entre grupos e intragrupos según la escala visual análoga del dolor y el porcentaje de mejoría por sesiones.

	Número de sesiones	EVA primera sesión	EVA mitad del tratamiento	p	EVA última sesión	p	Porcentaje de mejoría mitad del tratamiento	Porcentaje de mejoría última sesión	p
Grupo 1Intravaginal n = 87	10.97 ± 2.0	7.43 ±1.5	4.46 ± 2.3	*0.001**	2.32 ± 2.1	*0.001***	50.69 ± 30.8	77.82 ± 24.4	*0.001*
Grupo 2 Superficial n = 45	11.24 ± 1.7	7.76 ±1.5	5.00 ± 2.3	*0.001**	2.67 ± 2.2	0.001**	42.67 ± 27.1	73.11 ± 25.3	*0.001*
p***	*0.22*	*0.88*	*0.22*		0.39		0.14	0.30	

Valores presentados en promedio y desviación estandar
*Valor de p para EVA entre la primera sesión y a la mitad del tratamiento
**Valor de p para EVA entre la primera y última sesión.
*** Valor de p entre los grupos de estudio

https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5404

la zona retropúbica en las cintas que se colocan mediante acceso retropúbico. El dolor persistente se asocia más con la cinta transobturadora, incluso hasta en 32 y 2.2% en la retropúbica.[12] En nuestro estudio hubo la misma distribución, con más pacientes con dolor persistente a quienes se les colocaron cintas transobturadoras, 16 *vs* 8 de cintas retropúbicas. En la actualidad no existe consenso en cuanto al tratamiento de estas pacientes pero se prefiere la conducta conservadora como primera instancia para aliviar el dolor. Uno de ellos es la electroterapia, que no es un tratamiento definitivo y la mayor parte de las veces debe aplicarse con otros para alcanzar mayor eficacia; por tanto, la desaparición del dolor.

En una revisión sistemática de Wang y colaboradores,[13] que incluyó 17 estudios con más de 583 pacientes, se encontró disminución incluso hasta en 84%, con diferencias estadísticamente significatívas ($p = < 0.001$) en la escala visual análoga, las puntuaciones de los cuestionarios (ICSI e ICPI) y los síntomas de: frecuencia, nicturia, urgencia y volumen. Puesto que la patogénesis aún no está clara, los protocolos de tratamiento actuales tienen como propósito solo aliviar los síntomas. Este metanálisis sugiere que la neuromodulación sacra (NMS) alivia eficazmente el síndrome doloroso vesical, con una disminución promedio de la escala visual análoga de 3.99 puntos.

Las ventajas de este estudio estriban en que los grupos de mujeres estudiadas son homogéneos en sus características lo que hace que la comparación entre sí sea posible, así como que el tratamiento aplicado fue con los mismos parámetros. Las desventajas son que se trata de un estudio retrospectivo y que el grupo de electrodo intravaginal tuvo más intervenciones terapéuticas. Existe una marcada heterogeneidad entre las diferentes enfermedades de las pacientes con dolor pélvico crónico, que se manifiesta con dolor urológico, ginecológico y asociado con disfunción sexual por lo que esto puede llegar a complicar la disminución del dolor con el tratamiento.

Sin duda, hacen falta estudios prospectivos, con asignación al azar, que demuestren la efectividad del electrodo intravaginal y de superficie como terapia analgésica para alivio del dolor pélvico crónico. Ante los desenlaces de este estudio se recomienda la utilización de cualquier electrodo de acuerdo con cada caso.

CONCLUSIÓN

Las pacientes con dolor pélvico crónico pueden tratarse mediante electroestimulación con electrodo superficial o intravaginal y, luego de al menos 8 sesiones, percibir una disminución significativa o su desaparición completa.

REFERENCIAS

1. Engeler D, Baranowski AP, Borovicka J, Cottrell AM, et al. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain. EAU. 2018. http://uroweb.org/guidelines/compilations-of-all-guidelines/
2. Cottrell AM, Schneider MP, Goonewardene S, Yuan Y, et al. Benefits and Harms of Electrical Neuromodulation for Chronic Pelvic Pain: A Systematic Review. Eur Urol Focus 2019. https://doi.org/10.1016/j.euf.2019.09.011
3. Carranza-Lira S, Romero-Cuadra I. Frecuencia de presentación y características de dolor pélvico crónico en la consulta ginecológica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2018; 56 (3). http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457757174004
4. Till SR, Wahl HN, As-Sanie S. The role of nonpharmacologic therapies in management of chronic pelvic pain: what to do when surgery fails. Curr Opin Obstet Gynecol 2017; 29: 231-39. http://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000376
5. Biemans J, Van Balken M. Efficacy and Effectiveness of Percutaneous Tibial Nerve Stimulation in the Treatment of Pelvic Organ Disorders: A Systematic Review. Neuromodulation 2013; 16 (1): 25-34. http://doi.org/10.1111/j.1525-1403.2012.00504.x
6. Sharma N, Rekha K, Srinivasan JK. Efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation in the treatment of chronic pelvic pain. J Mid-life Health. 2017; 8 (1): 36. http://doi.org/10.4103/jmh.JMH_60_16
7. Tutolo M, Ammirati E, Heesakkers J, Kessler T et al. Efficacy and safety of sacral and percutaneous tibial neuromodulation in non-neurogenic lower urinary tract dysfunction

and chronic pelvic pain: A systematic review of the literature. EAU 2018; 73 (3): 406-18. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2017.11.002

8. Roy H, Offiah I, Dua A. Neuromodulation for Pelvic and Urogenital Pain. Brain Sci 2018; 8 (10): 2-16. http://doi.org/10.3390/brainsci8100180.
9. Dionisi B, Senatori R. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on the postpartum dyspareunia treatment. J Obstet Gynaecol Res 2011; 37 (7): 750-53. http://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2010.01425.x
10. Bernardes N, Bahamodes L. Intravaginal electrical stimulation for the treatment of chronic pelvic pain. J Reprod Med 2005; 50: 267-72. https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.pbidi.unam.mx:2443/15916211/
11. Solano Sanchez S, Maldonado Miranda E. Efecto de la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en el piso pélvico evaluada mediante trazo electromiográfico en mujeres con dispareunia superficial antes y después del tratamiento. An Med Mex 2015; 60 (2): 104-9. https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2015/bc152e.pdf
12. Martin S, Han E, Peters K. A Novel Approach to Managing Post Retropubic Vaginal Sling Pain. Urology 2020; 137: 196-99. https://doi.org/10.1016/j.urology.2019.11.008.
13. Wang J, Chen Y, Chen J, Zhang G et al. Sacral Neuromodulation for Refractory Bladder Pain Syndrome/Interstitial Cystitis: a Global Systematic Review and Meta-analysis. Sci Rep 2017; 7 (1). http://doi.org/10.1038/s41598-017-11062-x.

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de re ferencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Gou, ZW, Deng CJ, Liang X, et al.* A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..0015.**

* Cuando la referencia contiene hasta tres autores, éstos se colocarán de forma completa. En caso de 5 autores o más, solo se colocan cuatro, seguidos de la palabra en latín "et al".

** El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).

https://doi.org/10.24245/gom.v89i8.5404