



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

Instituto Nacional de Perinatología
"Isidro Espinosa de los Reyes"

**"INFLUENCIA DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LOS
RESULTADOS Y COMPLICACIONES POSTERIOR A CINTA
MEDIouretral TRANSObTURADORA"**

TESIS

Que para obtener el título de especialista en:
Urología Ginecológica

PRESENTA

Dr. Carlos Manuel Espinosa García

Dra. Esther Silvia Rodríguez Colorado

Profesor Titular del Curso de Especialización en Urología Ginecológica

Dra. Verónica Granados Martínez

Directora de Tesis

Dra. Viridiana Gorbea Chávez

Asesora Metodológica



CIUDAD DE MÉXICO

2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

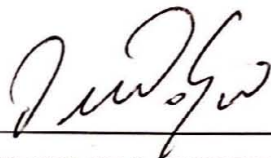
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

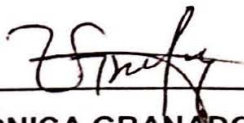
"INFLUENCIA DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LOS RESULTADOS Y COMPLICACIONES POSTERIOR A CINTA MADIOURETRAL TRANSOBTURADORA"



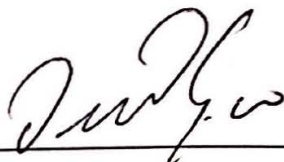
DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
Directora de Educación en Ciencias de la Salud
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO
Profesora Titular del Curso de Especialización en Urología Ginecológica
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. VERÓNICA GRANADOS MARTÍNEZ
Directora de Tesis
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
Asesora Metodológica
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------|----|
| RESUMEN..... | 4 |
| ABSTRACT..... | 6 |
| INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| MATERIAL Y MÉTODOS..... | 9 |
| RESULTADOS..... | 11 |
| DISCUSIÓN..... | 12 |
| CONCLUSIÓN..... | 14 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 15 |
| ANEXOS..... | 19 |

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La obesidad representa un factor de riesgo hasta 2 veces mayor para el desarrollo de incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) y también se asocia con altas tasas de fallo luego de la cirugía antincontinencia.

Sin embargo, determinar si la colocación de cintas mediouretrales (CMU) es tan efectiva en obesas como en pacientes con peso normal continúa siendo controversial; por lo que se diseñó este estudio con el objetivo de determinar la influencia del índice de masa corporal (IMC) en la falla subjetiva y objetiva posterior a la colocación de CMU para el tratamiento de la IUE. Secundariamente, evaluar diferencias en las complicaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS. Estudio comparativo retrospectivo de 269 mujeres sometidas a colocación de CMU, desde enero de 2013 a diciembre de 2017 en la clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología. De acuerdo con su IMC, se estratificaron en tres grupos: peso normal (G1), sobrepeso (G2) y obesidad (G3). La falla quirúrgica se definió subjetivamente por la presencia del síntoma de incontinencia urinaria de esfuerzo y objetivamente por hallazgo de prueba de tos positiva y/o incontinencia urodinámica de esfuerzo. El análisis estadístico se realizó con SPSS Versión 25 y se compararon los tres grupos con X^2 de Pearson para las variables categóricas y prueba de Kruskal-Wallis para las cuantitativas. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS. Se incluyó un total de 269 pacientes, las cuales se dividieron en G1= 61 (22.7%), G2= 133 (49.4%) y G3= 75 (27.3%). A un año de seguimiento hubo diferencias estadísticamente significativas, siendo mayor el riesgo para falla

quirúrgica en el grupo de pacientes obesas con un *Odds Ratio* (OR) de 2.433 (1.577–3.753) para la falla subjetiva y un OR de 2.974 (1.984–4.457) para la objetiva. A 3 años, sin diferencias significativas. Las complicaciones asociadas al procedimiento no mostraron diferencias significativas entre los grupos de estudio.

CONCLUSIÓN. La obesidad aumentó la falla quirúrgica subjetiva y objetiva 1 año posterior a colocación de CMU. Además, el IMC no influyó en las complicaciones asociadas al procedimiento.

PALABRAS CLAVE. Incontinencia urinaria de esfuerzo, cinta mediouretral, obesidad, urodinamia, falla quirúrgica.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Obesity represents a risk factor up to 2 times higher for the development of stress urinary incontinence (SUI) and is also associated with high failure rates after anti-incontinence surgery.

However, to determine if the placement of midurethral slings (MUS) is as effective in obese patients as in normal weight patients continues to be controversial; therefore, this study was designed with the objective of determining the influence of the body mass index (BMI) on subjective and objective failure after the placement of MUS for the treatment of SUI. Secondarily, evaluate differences in complications.

MATERIALS AND METHODS. Retrospective comparative study of 269 women undergoing MUS placement, from January 2013 to December 2017 at the Clinic of Gynecological Urology of the National Institute of Perinatology. According to their BMI, they were stratified into three groups: normal weight (G1), overweight (G2) and obesity (G3). Surgical failure was subjectively defined by the presence of the stress urinary incontinence symptom and objectively by finding positive cough test and / or stress urodynamic incontinence. The statistical analysis was performed with SPSS Version 25 and the three groups were compared with Pearson's X^2 for categorical variables and the Kruskal-Wallis test for quantitative variables. A value of $p < 0.05$ was considered significant.

RESULTS. A total of 269 patients were included, which were divided into G1 = 61 (22.7%), G2 = 133 (49.4%) and G3 = 75 (27.3%). At one year of follow-up there were statistically significant differences, the risk for surgical failure in the group of obese patients was higher with an *Odds Ratio* (OR) of 2,433 (1,577-3.753) for the

subjective failure and an OR of 2,974 (1,984-4,457) for the objective. At 3 years, without significant differences. The complications associated with the procedure did not show significant differences between the study groups.

CONCLUSION. Obesity increased subjective and objective surgical failure 1 year after CMU placement. In addition, the BMI did not influence the complications associated with the procedure.

KEYWORDS. Urinary stress incontinence, mid-urethral sling, obesity, urodynamics, surgical failure.

INTRODUCCIÓN

La IUE presenta una incidencia aproximada entre el 10- 40% ^{1, 2, 3}. Las CMU libres de tensión por vía retropúbica (TVT) y transobturadora (TOT) constituyen el procedimiento quirúrgico estándar de oro en el manejo de la IUE femenina ^{3, 4}. Ambos procedimientos se reportan en la literatura con resultados comparables y tasas de curas aceptadas hasta de un 85% ³.

La obesidad, hoy en día representa una epidemia a nivel mundial, cuyas tasas han aumentado gradualmente en los últimos años ^{1, 3, 5}. Ésta puede afectar la musculatura del piso pélvico, debido al incremento de la presión intrabdominal, lo que resulta en lesión nerviosa y muscular que puede contribuir a la IUE ^{2, 6, 7}.

Aumenta 2 veces más el riesgo para desarrollar IUE ^{8, 9}, encontrándose una incidencia de IUE de 67.3% en mujeres con IMC > 35 Kg/m² ¹⁰. También se asocia con altas tasas de falla posterior a cirugía antincontinencia ¹¹, como reportaron Berger y colaboradores en 2016, que encontraron tasas de cura 10 a 30% menores en pacientes obesas (IMC > 30 Kg/m²) ¹², y Elshatanoufy y colaboradores en 2018, que demuestran 2 veces más tasas de fallo en pacientes con obesidad mórbida (IMC > 35 Kg/m²) ¹³.

Por el contrario, Liu y colaboradores en 2010, no encontraron diferencias significativas en cuanto a tasa objetiva de curación entre obesas y no obesas ¹⁴. Pereira y colaboradores en 2015, encontraron que las CMU son efectivas y seguras independientemente del IMC ¹⁵.

Por otra parte, cuando se comparan las tasas de complicaciones de la cirugía antincontinencia entre pacientes obesas y no obesas, no parece haber diferencias entre los grupos ^{16, 17, 18, 19}.

Sin embargo, determinar si la colocación de CMU es tan efectiva en obesas como en pacientes con peso normal continúa siendo controversial; por lo que se diseñó este estudio con el objetivo de determinar la influencia del IMC en la falla subjetiva y objetiva posterior a la colocación de CMU para el tratamiento de la IUE.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo retrospectivo que incluyó a todas las mujeres que se sometieron a colocación de CMU libres de tensión: TOT (Obtryx, Transobturator Mid-Urethral Sling System, Boston Scientific), desde enero de 2013 a diciembre de 2017 en la clínica de Urología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología. Se incluyeron todas las pacientes mayores de 18 años, que se les colocó CMU transobturadora por IUE, incontinencia urinaria mixta o incontinencia urinaria oculta y que hayan tenido seguimiento postquirúrgico a 1 y 3 años. El procedimiento quirúrgico se llevó a cabo de acuerdo a la técnica descrita por Delorme.

Se excluyeron aquellas pacientes que no acudieron a su seguimiento posoperatorio o cuyos datos estuvieran incompletos en el expediente.

Del expediente clínico se obtuvieron características demográficas como la edad, gestas y partos, estado menopaúsico, tabaquismo y comorbilidades.

De acuerdo con su índice de masa corporal (IMC), las pacientes se estratificaron en tres grupos: normal ($IMC < 25 \text{ Kg/m}^2$), sobrepeso ($IMC 25 - 29.9 \text{ Kg/m}^2$), obesidad ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$), utilizando los puntos de corte recomendados por la Organización Mundial de la Salud ¹⁹.

La falla quirúrgica se definió subjetivamente por la presencia del síntoma de IUE referida por la paciente al año y tres años postoperatorios; y objetivamente por el

hallazgo de una prueba de tos positiva y/o presencia de puntos de pérdida positivos en la urodinamia se realizó en las consultas de seguimiento de uno y tres años.

Secundariamente se valoraron las complicaciones, que se clasificaron en transquirúrgicas, inmediatas, mediatas y tardías según el tiempo transcurrido desde su colocación ²⁰. Las complicaciones transquirúrgicas fueron aquellas que ocurrieron durante la cirugía, incluyendo la lesión vesical, uretral, rectal o ureteral y/o hemorragia (> 500 mL) ²¹. Las inmediatas, ocurrieron en las primeras 24 horas postoperatorias; mientras que las mediatas, desde el segundo hasta los 21 días postoperatorios, incluyendo retención urinaria, presencia de parestesias o hematuria, dolor suprapúbico, inguinal o vulvar, hematoma, infección de vías urinarias (comprobada con urocultivo positivo) y/o urgencia de novo, dependiendo del tiempo posoperatorio en el que ocurrieron. Por último, las tardías ocurrieron a partir de los 22 días postoperatorios hasta los 3 años de seguimiento y se consideraron la infección de vías urinarias recurrente, erosión o extrusión de la cinta, dolor suprapúbico, inguinal o vulvar, recurrencia de IUE, urgencia de novo, fístula vesicovaginal y/o dispareunia.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS Versión 25. Se aplicó prueba de Kolmogorov-Smirnov a las variables cuantitativas para determinar distribución no paramétrica; y se compararon los tres grupos con χ^2 de Pearson para las variables categóricas y prueba de Kruskal-Wallis para las cuantitativas. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Adicionalmente, se calculó el OR (Odds Ratio) de pacientes con IMC ≥ 30 Kg/m² para aquellos resultados que resultaron significativos, con IC (intervalo de confianza) de 95%.

RESULTADOS

Se incluyeron 269 pacientes (Figura 1). Las características clínicas y demográficas de las pacientes se mostraron en la Tabla 1, sin encontrar diferencias significativas entre los grupos.

El 97.4% de las pacientes se sometieron a alguna cirugía concomitante, sin encontrar diferencias significativas entre los grupos (p 0.288). De igual forma, no hubo diferencias en los antecedentes de histerectomía (p 0.052), ni de cirugía antiincontinencia (p 0.462).

Los diagnósticos clínicos y urodinámicos prequirúrgicos se describieron en la Tabla 2, observando que el 74.2% de las pacientes presentaron diagnóstico de IUE con puntuación de Sandvik moderada o severa, sin que hubieran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. También se encontró que el diagnóstico urodinámico de IUE (puntos de pérdida positivos) sólo se realizó en el 38.3% de las pacientes y no hubo diferencias entre los grupos (p 0.862).

En la Tabla 3 se mostró la falla posquirúrgica a 1 año de seguimiento, encontrando diferencias estadísticamente significativas en la evaluación subjetiva y objetiva, siendo mayor para el grupo de pacientes obesas. Se realizó un análisis de riesgo para este grupo (obesas), dividiendo en 2 grupos ($IMC < 30 \text{ Kg/m}^2$ y $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$); y se encontró que tener un $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ presentó un OR de 2.433 (1.577–3.753) para falla subjetiva y un OR de 2.974 (1.984–4.457) para falla objetiva a un año de seguimiento posquirúrgico. Sin embargo, en la valoración a 3 años posquirúrgicos no se encontraron diferencias significativas para falla subjetiva ni objetiva.

Las complicaciones asociadas al procedimiento no mostraron diferencias significativas entre los grupos de estudio, como se demuestra en la Tabla 4.

DISCUSIÓN

La obesidad es conocida como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de IUE; sin embargo, el mecanismo de acción no está completamente establecido¹⁵. Hunkaar propuso que el incremento en el IMC puede generar un aumento en la presión intra-abdominal (PIA), lo que lleva a un debilitamiento de la musculatura pélvica y genera IUE secundariamente⁸. Noblett refirió que este aumento en la PIA contribuye a la falla quirúrgica posterior a la colocación de una cinta mediouretral². Más recientemente, Sun y colaboradores en 2018, realizan una revisión sistemática y metanálisis de 20 estudios que incluyeron 3829 pacientes, reportando iguales tasas de cura subjetiva y objetiva entre pacientes con peso normal y sobre peso. Además, las complicaciones entre ambos grupos no fueron estadísticamente diferentes^{19, 21, 22, 23}.

En este estudio de cohorte retrospectiva investigamos la influencia del IMC sobre los resultados (falla quirúrgica), en pacientes que se les colocó cinta TOT, a uno y tres años de seguimiento, así como las complicaciones asociadas al procedimiento. Nuestros hallazgos sugieren que la obesidad preoperatoria impacta negativamente estos resultados; encontrando que la falla subjetiva y objetiva de IUE fueron, ambas, mayores en las pacientes con $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ a 12 meses de seguimiento (OR: 2.433 (1.577-3.753) para la falla subjetiva y OR: 2.974 (1.984-4.457) para la objetiva), cuando se realizó el análisis a un año de seguimiento.

Éstos concuerdan con los estudios publicados por Brennand (2015), Berger (2016), Xia (2017) y Elshatanoufy (2018); que sugieren que las pacientes obesas tienen más falla quirúrgica y tasas de curación más bajas ^{4, 5, 12, 13}.

Pero otros estudios realizados por Jing (2014), Pereira (2016), Brennand (2017) y Majkusiak (2018), no encuentran asociación entre la falla quirúrgica y la obesidad ^{6, 10, 11, 15}. Estos resultados contradictorios pueden ser atribuidos a que se realizaron con diferentes tiempos de seguimiento o a una distinta definición clínica de falla quirúrgica.

Al realizar el mismo análisis a los 3 años de seguimiento, no logramos demostrar diferencias significativas entre los grupos; lo que atribuimos a que un 60.8% de las pacientes no continuaron seguimiento ni se realizaron estudios de control.

En nuestro estudio no se reportan complicaciones severas, y no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Ningún estudio previamente publicado ha demostrado que la obesidad influya en las complicaciones del procedimiento, concordando con nuestros hallazgos ^{4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 15}.

Nuestras limitaciones incluyen un tamaño de muestra relativamente pequeño con un periodo de seguimiento corto de 12 meses, cuyo número se reduce a 3 años, además de tratarse de una cohorte retrospectiva,

Las fortalezas del estudio radican en el hecho de realizar una valoración subjetiva y objetiva de la falla quirúrgica. Además, los grupos de estudios son bastante homogéneos en las características clínicas, demográficas, preoperatorias y quirúrgicas, disminuyendo el riesgo sesgo.

Se requieren de estudios prospectivos a largo plazo, para determinar si la obesidad continúa generando un impacto en los resultados y complicaciones posterior a colocación de cinta TOT.

CONCLUSIÓN

La obesidad influyó en la falla quirúrgica subjetiva y objetiva 1 año posterior a colocación de CMU; no así, cuando el seguimiento se hizo a 3 años.

El IMC no influyó en las complicaciones transquirúrgicas ni posoperatorias que se presentan con el procedimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haylen B, Ridder D, Freeman R, Swift S, Berghmans B, Lee J et al. An International Urogynecological Association. (IUGA)/International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010;29:4-10.
2. Kokanali MK, Cavkaytar S, Kokanali D, Aksakal O, Doganay M. A comparative study for short-term surgical outcomes of midurethral sling procedures in obese and non-obese women with stress urinary incontinence. *J Obstet Gynaecol* 2016;36(8):1080-5.
3. Miranda V, Pineda R, Lovatsis D, Alarab M, Drutz H. Efficacy and Safety of Tension-Free Vaginal Tape Compared With Transobturator Tape Among Obese Women With Stress Urinary Incontinence: A Retrospective Cohort Study. *J Obstet Gynaecol Can* 2012;34(8):755-59.
4. Brennand EA, Tang S, Williamson T, Birch C, Murphy M, Robert M, et al. Twelve-month outcomes following midurethral sling procedures for stress incontinence: impact of obesity. *BJOG* 2015;122:1705-12.
5. Xia Z, Qian J, Chen Y, Liao B, Luo D. Does body mass index influence the outcome of midurethral sling procedures for stress urinary incontinence? *Int Urogynecol J* 2017;28(6):817-22.
6. Jing Jeong S, Sol Lee H, Keun Lee J, Woo Jeong J, Cheol Lee S, Hyun Kim J, et al. The Long-Term Influence of Body mass Index on the Success Rate of Mid-Urethral Sling Surgery among Women with Stress Urinary Incontinence or Stress-Predominant Mixed Incontinence: Comparisons

- between Retropubic and Transobturator Approaches. PLoS ONE. 2014;9(11):e113517. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113517>.
7. Cadish LA, Hacker MR, Modest AM, Rogers KJ, Dessie S, Elkadry EA. Association between body mass index and pain following transobturator sling. *J Obstet Gynaecol* 2017;37(6):766-9.
 8. Yonguc T, Degirmenci T, Halil Bozkurt I, Aydogdu O, Gunlusoy B, Sen V, et al. Effectiveness of Transobturator Tape Procedure in Obese and Severely Obese Women: 3-Year Follow-up. *Urology* 2015;86(2):244-9.
 9. Moore RD, Ridder DD, Kennelly MJ. Two-year evaluation of the Miniarc in obese vs non-obese patients for treatment of stress urinary incontinence. *Int J Urol* 2013;20:434-40.
 10. Majkusiak W, Pomian A, Horosz E, Zwierzchowska A, Tomasik P, Lisik W, et al. Demographic risk factors for mid-urethral sling failure. Do they really matter? *PLoS One* 2018;13(11):e0207185.
 11. Brennan EA, Tang S, Birch C, Murphy M, Ross S, Robert M, et al. Five years after midurethral sling surgery for stress incontinence: obesity continues to have an impact on outcomes. *Int Urogynecol J* 2017;28(4):621-8.
 12. Berger AA, Zhan T, Montella JM. The Role of Obesity in Success and Complications in Patients Undergoing Retropubic Tension-Free Vaginal Tape Surgery. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2016;22: 161–5.
 13. Elshatanoufy S, Matthews A, Yousif M, Jamil M, Gutta S, Gill H et al. Effect of Morbid Obesity on Midurethral Sling Efficacy for the Management of Stress Urinary Incontinence. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2018.

14. Liu PE, Su CH, Lau HH, Chang RJ, Huang WC, Su TH. Outcome of tension-free obturator tape procedures in obese and overweight women. *Int Urogynecol J* 2011;22:259-63.
15. Pereira I, Valentim-Lourenço A, Castro C, Martins I, Henriques A, Ribeirinho AL. Incontinence surgery in obese women: comparative analysis of short- and long-term outcomes with a transobturator sling. *Int Urogynecol J* 2016;27(2):247-53.
16. Weltz V, Guldberg R, Lose G. Efficacy and perioperative safety of synthetic mid-urethral slings in obese women with stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2015;26:641-8.
17. Tommaselli GA, Napolitano V, Di Carlo C, Formisano C, Fabozzi A, Nappi C. Efficacy and safety of the trans-obturator TVT-Abbrevio device in normal weight compared to overweight patients affected by stress urinary incontinence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016;197:116-9.
18. Frohme C, Ludt F, Varga Z, Olbert PJ, Hofmann R, Hegele A. TOT Approach in stress urinary incontinence (SUI) – outcome in obese female. *BMC Urol* 2014;20:14-20.
19. Sun Y, Lei G-L, Tang C, Yang L, Shen H, Wei Q. The impact of overweight in the efficiency and complications of midurethral sling in patients with stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Int Urol Nephrol* 2018;50(9):1597-606.
20. Nuttall, FQ. Body Mass Index. *Nutrition Today*. 2015;50(3):117–128.
21. Gormley E. Evaluation and management of the patient with a failed midurethral synthetic sling. *Can Urol Assoc J* 2012; 6(5):123-4.

22. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Ogah J. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015(7):1-216.
23. Hellberg D, Holmgren C, Lanner L, Nilsson S. The very obese woman and the very old woman: tension-free vaginal tape for the treatment of the stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J* 2007;18:423-9.

ANEXOS

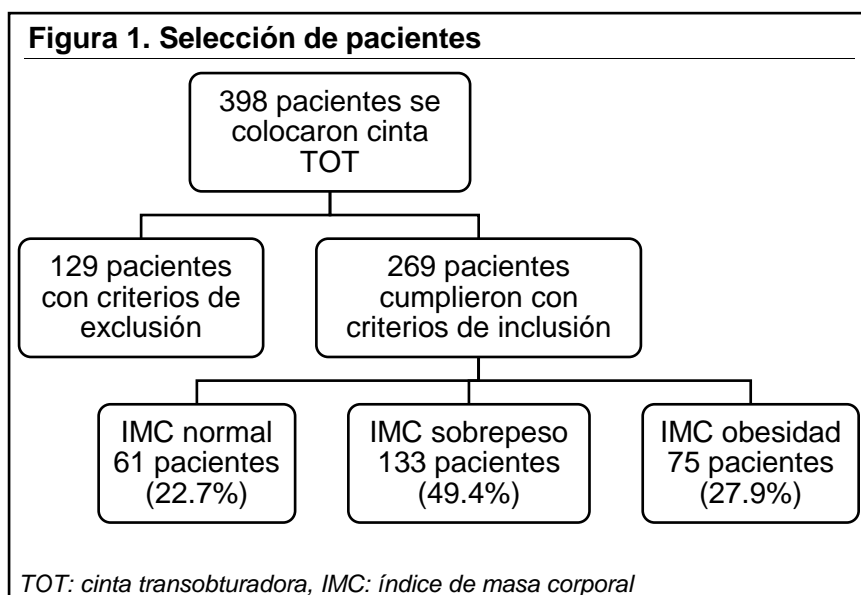


Tabla 1. Características clínicas y demográficas

| | Normal (n= 61) | Sobrepeso (n= 133) | Obesidad (n= 75) | p |
|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| Edad, m ± DE | 53 ± 12.2 | 50 ± 10.9 | 49 ± 8.4 | 0.293 |
| Gestas, m ± DE | 4 ± 2.3 | 4 ± 2.0 | 4 ± 1.6 | 0.910 |
| Partos, m ± DE | 3 ± 2.4 | 3 ± 2.0 | 3 ± 1.7 | 0.911 |
| Menopausia, n(%) | 27(44.3) | 55(41.4) | 25(33.3) | 0.454 |
| HASC, n(%) | 9(14.8) | 28(21.1) | 17(22.7) | 0.480 |
| DM, n(%) | 9(14.8) | 22(16.5) | 15(20.0) | 0.701 |
| Tabaquismo, n(%) | 3(4.9) | 7(5.3) | 2(2.7) | 0.671 |

*m: mediana, DE: desviación estándar
HASC: hipertensión arterial sistémica crónica, DM: diabetes mellitus*

| Tabla 2. Diagnósticos prequirúrgicos | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
| | Normal (n= 61) | Sobrepeso (n= 133) | Obesidad (n= 75) | p |
| Tipo de Incontinencia, n(%) | | | | 0.733 |
| IUE | 37(60.7) | 82(61.7) | 41(54.7) | 0.601 |
| IUM | 20(32.8) | 41(30.8) | 25(33.3) | 0.922 |
| IDual | 4(6.6) | 10(7.5) | 9(12.0) | 0.442 |
| Sandvik, n(%) | | | | 0.815 |
| Leve | 13(21.3) | 27(20.3) | 10(13.3) | 0.382 |
| Moderado | 30(49.2) | 60(45.1) | 39(52.0) | 0.230 |
| Severo | 15(24.6) | 38(28.6) | 19(25.3) | 0.780 |
| Muy severo | 3(4.9) | 8(6.0) | 7(9.3) | 0.537 |
| Grado de prolapso, n(%) | | | | 0.528 |
| I | 0 | 2(1.5) | 1(1.3) | 0.435 |
| II | 29(47.5) | 68(51.1) | 46(61.3) | 0.222 |
| III | 15(24.6) | 34(25.6) | 13(17.3) | 0.380 |
| IV | 2(3.3) | 6(4.5) | 5(6.7) | 0.638 |
| Prueba de tos positiva prequirúrgica, n(%) | 24(39.3) | 61(45.9) | 39(52.0) | 0.337 |
| Puntos de pérdida positivos prequirúrgico, n(%) | 21(34.4) | 56(42.1) | 32(42.7) | 0.862 |
| <i>IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo, IUM: incontinencia urinaria mixta, IDual: incontinencia dual.</i> | | | | |

| Tabla 3. Falla posquirúrgica a 1 y 3 años de seguimiento | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | Normal (n= 61) | Sobrepeso (n= 133) | Obesidad (n= 75) | p |
| Falla subjetiva (1 año), n(%) | 2(3.3) | 4(3.0) | 10(13.3) | <u>0.006*</u> |
| Falla objetiva (1 año), n(%) | 1(1.6) | 1(0.8) | 7(9.3) | <u>0.003*</u> |
| Falla subjetiva (3 años), n(%) | 0 | 0 | 3(4.0) | 0.096 |
| Falla objetiva (3 años), n(%) | 0 | 0 | 1(1.3) | 0.592 |
| <i>* (p estadísticamente significativa)</i> | | | | |

| Tabla 4. Complicaciones asociadas | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
| | Normal (n= 61) | Sobrepeso (n= 133) | Obesidad (n= 75) | p |
| Complicaciones transoperatorias, n(%) | 8(13.1) | 23(17.3) | 12(16.0) | 0.762 |
| Lesión vesical | 2(3.3) | 4(3.0) | 2(2.7) | 0.978 |
| Lesión uretral | 0 | 1(0.8) | 0 | 0.592 |
| Hemorragia (> 500 ml) | 6(9.8) | 19(14.3) | 10(13.3) | 0.690 |
| Complicaciones inmediatas, n(%) | 14(23.0) | 26(19.5) | 21(28.0) | 0.376 |
| Retención urinaria | 12(19.7) | 18(13.5) | 15(20.0) | 0.381 |
| Parestesias | 0 | 1(0.8) | 1(1.3) | 0.498 |
| Dolor inguinal | 0 | 1(0.8) | 0 | 0.592 |
| Dolor vulvar | 0 | 1(0.8) | 0 | 0.592 |
| Hematoma | 0 | 1(0.8) | 0 | 0.592 |
| Urgencia de novo | 1(1.6) | 0 | 1(1.3) | 0.498 |
| Otras | 1(1.6) | 0 | 4(5.3) | 0.221 |
| Complicaciones mediatas, n(%) | 12(19.7) | 27(20.3) | 11(14.7) | 0.586 |
| Retención urinaria | 3(4.9) | 7(5.3) | 2(2.7) | 0.671 |
| Parestesias | 2(3.3) | 2(1.5) | 1(1.3) | 0.644 |
| Dolor inguinal | 1(1.6) | 2(1.5) | 0 | 0.456 |
| Dolor vulvar | 0 | 0 | 1(1.3) | 0.592 |
| IVU | 5(8.2) | 11(8.3) | 6(8.0) | 0.998 |
| Urgencia de novo | 1(1.6) | 2(1.5) | 1(1.3) | 0.989 |
| Otras | 0 | 3(2.3) | 0 | 0.423 |
| Complicaciones tardías, n(%) | 15(24.6) | 25(18.7) | 19(25.3) | 0.391 |
| IVU | 7(11.5) | 14(10.5) | 6(8.0) | 0.771 |
| Extrusión | 0 | 1(0.8) | 0 | 0.592 |
| Dolor suprapúbico | 1(1.6) | 1(0.8) | 1(1.3) | 0.842 |
| Dolor inguinal | 3(4.9) | 0 | 1(1.3) | 0.367 |
| Dolor vulvar | 1(1.6) | 0 | 1(1.3) | 0.487 |
| Retención urinaria | 1(1.6) | 0 | 0 | 0.592 |
| Granuloma | 0 | 2(1.5) | 0 | 0.493 |
| Urgencia de novo | 0 | 1(0.8) | 1(1.3) | 0.592 |
| Dispareunia | 1(1.6) | 1(0.8) | 1(1.3) | 0.842 |
| Otras | 0 | 4(3.0) | 1(1.3) | 0.221 |

IVU: infección de vías urinarias, IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo