



What is the Evidence between Tension-Free Tapes and Burch Surgery for Stress Urinary Incontinence in the Terms of Quality of Life?: A Systematic Review

Authors: Luz L. Aguirre Vera, Miguel Ángel Alarcon Nivía, Sonia Osma Zambrano
Submitted: 8. June 2022
Published: 27. June 2022
Volume: 9
Issue: 3
Affiliation: Universidad Industrial de Santander
Languages: Spanish, Castilian
Keywords: Tension-free Tapes, Colposuspension, Stress Urinary Incontinence, Quality of Life
Categories: Medicine
DOI: 10.17160/josha.9.3.827

Abstract:

Urinary incontinence (UI) is defined as the inability to voluntarily retain urine. With a high prevalence, up to 25% in those under 50 years of age, and a great impact on the affected person, to the point of modifying their lifestyle and social relationships. Stress urinary incontinence (SUI) is the most prevalent in women, which is why it is the study objective of this review. Since the evidence does not show great differences between the different surgical techniques, the objective of this review is to find all the available evidence that compares the two main surgical techniques in terms of efficacy in terms of quality of life.

JOSHA

josha.org

**Journal of Science,
Humanities and Arts**

JOSHA is a service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content



What is the Evidence between Tension-Free Tapes and Burch Surgery for Stress Urinary Incontinence in the Terms of Quality of Life?: A Systematic Review

¿CUÁL ES LA EVIDENCIA ENTRE LAS CINTAS LIBRES DE TENSIÓN Y LA CIRUGÍA DE BURCH PARA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO EN TÉRMINOS DE CALIDAD DE VIDA?: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Luz Vanessa Aguirre Vera, Miguel Ángel Alarcón Nivía, Sonia Osma Zambrano.

Autor de correspondencia: Luz Vanessa Aguirre Vera. Dirección: Calle 85#25-110 expoferias Conjunto cerrado Amarello, torre 2 apto 201. e- mail: laguirre3@unab.edu.co

RESUMEN

ANTECEDENTES: La incontinencia urinaria (IU) se define como la incapacidad para retener orina voluntariamente. Con alta prevalencia, de hasta 25% en menores de 50 años y gran impacto en la persona afectada, hasta el punto de modificar su estilo de vida y sus relaciones sociales. La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es la más prevalente en mujeres, por lo que es el objetivo de estudio de esta revisión. Debido a que la evidencia no muestra grandes diferencias entre las distintas técnicas quirúrgicas, el objetivo de esta revisión es encontrar toda la evidencia disponible que compare las dos principales técnicas quirúrgicas en cuanto a la eficacia en términos de calidad de vida.



METODOS

Criterios de inclusión: Ensayos clínicos aleatorizados y estudios de cohortes en mujeres con incontinencia de esfuerzo candidatas a cirugía, que compararan la colposuspensión (Burch) abierta o laparoscópica con cintas libres de tensión en términos de calidad de vida.

Método de búsqueda: Se hizo la búsqueda en la biblioteca de Cochrane y Pubmed y en las listas de referencias de artículos relevantes con última búsqueda actualizada el 20 de abril 2022.

Evaluación del riesgo de sesgo: La calidad de los estudios se evaluó mediante la puntuación de Jadad. Una puntuación numérica entre 0 y 5, siendo 0 la más débil y 5 la más fuerte.

Síntesis de los datos: Se construyó una tabla donde se sintetizan los estudios elegidos, que muestran las características del estudio y los resultados de estos en cuanto efecto en la calidad de vida según la escala utilizadas y el seguimiento realizado. Los resultados se presentan en medias con desviación estándar o medianas con rango intercuartil.

RESULTADOS: 11 artículos fueron analizados. Todos los cuestionarios para medir la calidad de vida son validados. Todos los estudios realizaron una medición basal prequirúrgica y la posterior comparación con mediciones postquirúrgicas. Cuatro de los estudios analizados no encontraron diferencias significativas entre las dos técnicas quirúrgicas. Con ambas se redujo significativamente el compromiso en la calidad de vida de más de 100 puntos en la escala IIQ con P altamente significativa (<0.001). Con la escala UDI también hubo disminución del valor en más de 100 puntos para ambas técnicas sin diferencias significativas. Cuatro artículos mostraron resultados de mayor mejoría en la calidad de vida con las cintas libres de tensión y dos de los estudios, presentaron resultados a favor de la cirugía de colposuspensión de Burch sin diferencias significativas

Todas las medidas se mantuvieron en el tiempo sin modificaciones importantes.



En cuanto a las escalas utilizadas para evaluar la salud sexual, PISQ-12, FSFI y BFLUTS, los dominios que más mejoraron fueron la percepción de vida sexual estropeada por la incontinencia, la incontinencia con el coito, el deseo, orgasmo, lubricación y la excitación.

DISCUSIÓN: Gran parte de los artículos evaluados mostraron diferencias significativas a favor de las cintas libres de tensión sin embargo también encontramos mucha evidencia que no halló diferencias entre los dos procedimientos y, por otro lado, fueron otros factores que influyeron en la calidad de vida como la edad y las complicaciones. Creemos que hacen falta más estudios que evalúen diferentes factores que puedan influir en la valoración de la calidad de vida. Las limitaciones de la revisión fueron los datos faltantes en algunos artículos sobre el valor de cada dominio de las escalas, así como la heterogeneidad de los resultados y que la evaluación de la calidad de vida en la mayoría de los estudios eran resultados secundarios.

ABSTRACT

BACKGROUND: Urinary incontinence (UI) is defined as the inability to voluntarily retain urine. With a high prevalence, up to 25% in those under 50 years of age, and a great impact on the affected person, to the point of modifying their lifestyle and social relationships. Stress urinary incontinence (SUI) is the most prevalent in women, which is why it is the study objective of this review. Since the evidence does not show great differences between the different surgical techniques, the objective of this review is to find all the available evidence that compares the two main surgical techniques in terms of efficacy in terms of quality of life.

METHODS

Inclusion criteria: Randomized clinical trials and cohort studies in women with stress incontinence who are candidates for surgery, comparing open or laparoscopic colposuspension (Burch) with tension-free tapes in terms of quality of life.

Search method: We searched the Cochrane and Pubmed library and reference lists of relevant articles with last search updated on 20 April 2022.



Risk of bias assessment: Study quality was assessed using the Jadad score. A numerical score between 0 and 5, with 0 being the weakest and 5 being the strongest.

Data synthesis: A table was constructed where the chosen studies are synthesized, showing the characteristics of the study and their results in terms of effect on quality of life according to the scale used and the follow-up carried out. Results are presented as means with standard deviation or medians with interquartile range.

RESULTS: 11 articles were analyzed. All questionnaires to measure quality of life are validated. All studies performed a preoperative baseline measurement and subsequent comparison with postoperative measurements. Four of the studies analyzed found no significant differences between the two surgical techniques. Both significantly reduced the compromise in quality of life of more than 100 points on the IIQ scale with highly significant P (<0.001). When the UDI scale was used, there was also a decrease in the value of more than 100 points for both techniques without significant differences. Four articles showed results of greater improvement in quality of life with tension-free tapes and two of the studies presented results in favor of Burch colposuspension surgery without significant differences. All measurements were maintained over time without significant changes.

Regarding the scales used to evaluate sexual health, PISQ-12, FSFI and BFLUTS, the domains that improved the most were the perception of sexual life impaired by incontinence, incontinence with intercourse, desire, orgasm, lubrication, and the excitement.

DISCUSSION: A large part of the articles evaluated showed significant differences in favor of tension-free tapes, however we also found a lot of evidence that found no differences between the two procedures, and, on the other hand, there were other factors that influenced quality of life such as age and complications. We believe that more studies are needed to evaluate different factors that may influence the assessment of quality of life. The limitations of the review were the missing data in some articles on the value of each domain of the scales, as well



as the heterogeneity of the results and that the assessment of quality of life in most of the studies were secondary outcomes.

Key words: Tension-free tapes, colposuspension, stress urinary incontinence, quality of life.

Palabras clave: cintas libres de tensión, colposuspension, incontinencia urinaria de esfuerzo, calidad de vida.



INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria se define como la incapacidad para retener orina voluntariamente; puede ser desde una fuga ocasional hasta una incapacidad total de esta función. Se caracteriza por su elevada prevalencia en ambos sexos, sin embargo, es más frecuente en el sexo femenino, con una razón entre mujeres y hombres de 6:1. Se presenta a cualquier edad, con una frecuencia del 25% en menores de 50 años. Repercute de forma significativa en la persona afectada, hasta el punto de modificar su estilo de vida y sus relaciones sociales.^{1,2}

La continencia urinaria es un proceso fisiológico que debe mantenerse a través de la vida, aun en la etapa de adulto mayor, por eso es importante entender que la incontinencia urinaria no es un proceso natural del envejecimiento.³

La importancia de la detección de esta enfermedad en mujeres radica en la prevención de otras patologías asociadas como la presencia de infecciones urinarias a repetición, úlceras cutáneas y sobreinfección de las anteriores, depresión, ansiedad, pérdida de autoestima, y el aislamiento social.²

Debido a la alta prevalencia de esta enfermedad en mujeres, y a su gran impacto en la calidad de vida ya conocido en estudios previos que han mostrado la gran disminución de la calidad de vida principalmente por importante afectación en las relaciones sociales y la restricción de actividades en las pacientes,³⁸ y que además que la evidencia no muestra grandes diferencias ni indicaciones específicas para elegir entre las distintas técnicas quirúrgicas, esta revisión de la literatura se desarrollará, revisando los artículos que evalúen mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo candidatas a manejo quirúrgico, su impacto en la calidad de vida y las posibles diferencias entre los mismos.³

El objetivo de esta revisión fue encontrar toda la evidencia disponible que compare las dos principales técnicas quirúrgicas en cuanto a la eficacia en términos de calidad de vida.



ANTECEDENTES:

INCONTINENCIA URINARIA

La incontinencia urinaria, según la Sociedad Internacional de Continencia (ICS), se define como cualquier pérdida involuntaria de orina, que puede ser uretral o extrauretral y que provoca molestias al paciente.⁴

Su prevalencia es alta y directamente proporcional a la edad: en menores de 50 años la prevalencia está alrededor del 25% en el sexo femenino, con una relación 6:1 con el sexo masculino; para mujeres mayores de 60 años se aumenta a un 33% y más en los hombres al cambiar la relación 1:3, y en pacientes institucionalizados, un grupo muy particular con una prevalencia alrededor del 50%. Sin embargo, se ha evidenciado que estas estadísticas están subdeterminadas dado el ocultamiento de los pacientes de este cuadro y por subestimación de la gravedad por parte los pacientes que no la perciben como un riesgo vital. Adicionalmente, esta entidad tiene un importante impacto en la calidad de vida de quien la presenta, incluso mayor que muchas enfermedades crónicas como la DM o la HTA.⁵

Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)

De todos los tipos de incontinencia, esta revisión sistemática destaca la de esfuerzo, por ser la más frecuente y por ser la que mejor responde a las técnicas de citopexia y de uretropexia quirúrgicas. Por esta misma razón se omite la descripción de los demás tipos de incontinencia.⁶

La incontinencia de esfuerzo se caracteriza por una pérdida involuntaria de orina que se produce al toser, reír, estornudar o al realizar cualquier tipo de actividad física y que afecta la calidad de vida de la paciente. Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por dos causas no excluyentes:⁹– Por hipermovilidad uretral, en el que fallan los mecanismos de sujeción de la uretra que desciende de su correcta posición anatómica.⁶



– Por deficiencia esfinteriana intrínseca, en la que existe una insuficiente coaptación de las paredes uretrales que produce una disminución de la resistencia de la uretra.⁷

Tiene una prevalencia entre 20-30 % de la población femenina y se incrementa desde los 30 años. Cerca del 50 % de todas las pacientes con incontinencia urinaria, presentan incontinencia de esfuerzo. Normalmente la continencia de la orina debe conservarse durante los aumentos de presión intraabdominal. Todo efecto mecánico que altere la respuesta de cierre automático de la uretra durante la fase de llenado vesical, o que impida el cierre automático de la uretra al aumentarse la presión sobre la vejiga, se verá traducido en incontinencia urinaria de esfuerzo.^{11,}

¹²

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO.

Desde muchos años atrás, la cirugía de elección para el tratamiento de la IUE había sido solo la colposuspensión de Burch, dado por dos factores: su tasa de éxito y tasas de continencia superiores al 70% en los 10 años siguientes a la intervención. En 1996 Ulmstem, introduce la técnica de TVT (Tensión free vaginal tape) que se caracteriza por ser una intervención mínimamente invasiva, con una fácil y rápida ejecución, corto tiempo operatorio y baja incidencia de complicaciones, presentando resultados comparables a la colposuspensión, incluso a largo plazo.^{8,9}

Las tasas de complicaciones del 35% de las mallas condujeron a desarrollar nuevas técnicas que conserven los atributos del TVT, pero con menores complicaciones, por eso surge en 2001 el TVT por el agujero obturador (TOT), caracterizándose por ser una técnica sencilla, fácil de aprender y con una baja tasa de complicaciones (1.1%).^{10, 11, 12}

Las intervenciones quirúrgicas para la IUE tienen tres resultados posibles: En primer lugar, que el tratamiento no dé suficiente aumento a la resistencia uretral y que la



paciente siga teniendo fugas durante eventos de esfuerzo, en la cual, la paciente sería capaz de orinar con normalidad, pero seguiría siendo incontinente.¹² En segundo lugar, la paciente pudiera orinar normalmente y sin salida de orina durante situaciones de esfuerzo. Y, en tercer lugar, que la intervención dé como resultado un aumento en la continencia y por tanto la paciente permanezca sin la salida de orina durante situaciones de esfuerzo, pero que además sea incapaz de orinar completamente o no sea capaz de llevar a cabo la micción.^{13,14}

CALIDAD DE VIDA EN INCONTINENCIA URINARIA

El interés por el concepto y la medida de la calidad de vida en el área de la salud surge por el entendimiento de la salud como un estado de completo bienestar físico, psíquico y social, no solamente como la ausencia de enfermedad y dolencia; Además analizar el estado de salud de los pacientes y su calidad de vida (CV) es esencial en la investigación y evaluación de nuevos tratamientos para detectar los beneficios terapéuticos. Debido a esto se han creado diferentes cuestionarios que evalúan el impacto de diferentes enfermedades en la calidad de vida de los pacientes y la incontinencia urinaria no es la excepción.³⁸

A la hora de medir la CV de pacientes con IU se han utilizado cuestionarios genéricos y específicos. Los genéricos, pueden ser poco sensibles a los cambios clínicos contrario a Los cuestionarios específicos que incluyen aspectos relacionados con el impacto y la gravedad de los síntomas urinarios específicos para pacientes con IU. Existen más de 10 cuestionarios validados que han mostrado el gran impacto de la incontinencia urinaria en la calidad de vida de las pacientes. Se ha visto que lo que más negativamente impacta son las limitaciones en las relaciones sociales y la limitación para ciertas actividades.³⁸

Los síntomas de incontinencia urinaria evaluados en la mayoría de los cuestionarios son la urgencia miccional, frecuencia miccional aumentada, incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia mixta, obstrucción y nicturia. Estos han mostrado las limitaciones para realizar las



actividades domésticas, actividades físicas como caminar, participación en actividades sociales fuera del hogar, entre otras.³⁹

METODOLOGÍA

Criterios de inclusión: Estudios primarios tipo ensayos clínicos aleatorizados y estudios de cohortes en mujeres con diagnósticos de incontinencia de esfuerzo, que compararan la colposuspensión (Burch) abierta o laparoscópica con cintas libres de tensión en términos de calidad de vida sin importar el límite de tiempo de medición de la calidad de vida.

Se usaron como filtros: Artículos que incluyeran texto completo, entre el 2002 y 2022, en cualquier idioma y realizados en mujeres.

Criterios de exclusión: Se excluyeron los estudios observacionales tipo corte transversal y casos y controles.

Estudios que no tuvieran texto completo disponible y estudios que no tuvieran disponibles los datos de interés.

Método de búsqueda: Se hizo la búsqueda en la biblioteca de Cochrane y Pubmed.

La estrategia de búsqueda que se utilizó se encuentra en la biblioteca de pubmed

Además, se realizaron búsquedas en las listas de referencias de artículos relevantes.

Método de selección de artículos: Inicialmente se evaluó la relevancia en los títulos y resúmenes de los artículos identificadas en la búsqueda de la literatura para hacer una primera depuración. Posteriormente se ajustaron los filtros. De esos artículos, se llevó a cabo una segunda revisión aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Se obtienen entonces los artículos de texto completo, relevantes, con resúmenes en inglés y que proporcionaron datos primarios relevantes para la pregunta clave. Sin exclusión de idioma y entre el 2002 al 2022.

(Figura 1)



Extracción de Datos: Se extrajeron los siguientes datos de los estudios incluidos: años de publicación, autores, revista, tipo de diseño metodológico, criterios de elegibilidad y exclusión, periodo de selección, duración del seguimiento, tipo de intervención, población, método para elección de esta con tamaño de la muestra, método utilizado para evaluar el efecto en la calidad de vida y resultado de interés con mediciones basales de los cuestionarios y las diferentes mediciones en el tiempo, sintetizados en la tabla 1.

Evaluación de la calidad: Se evaluó el riesgo de sesgo mediante la puntuación de Jadad. Una puntuación numérica entre 0 y 5, siendo 0 la más débil y 5 la más fuerte. Un punto si el ensayo era aleatorio o doble cegado, si tenían una descripción precisa de pacientes que abandonaron. Se restaron puntos si la aleatorización y el cegamiento eran inapropiados o no claros. Una puntuación general de 3 indica un estudio de alta calidad. (Figura 2.)

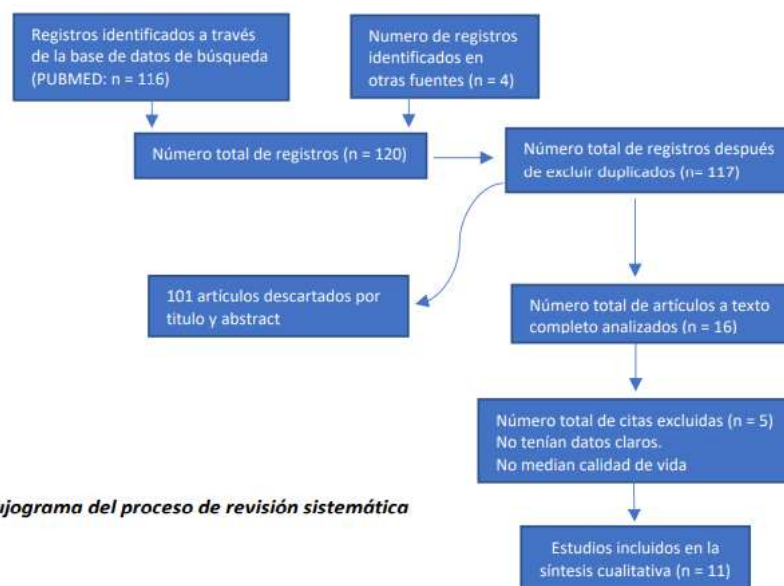
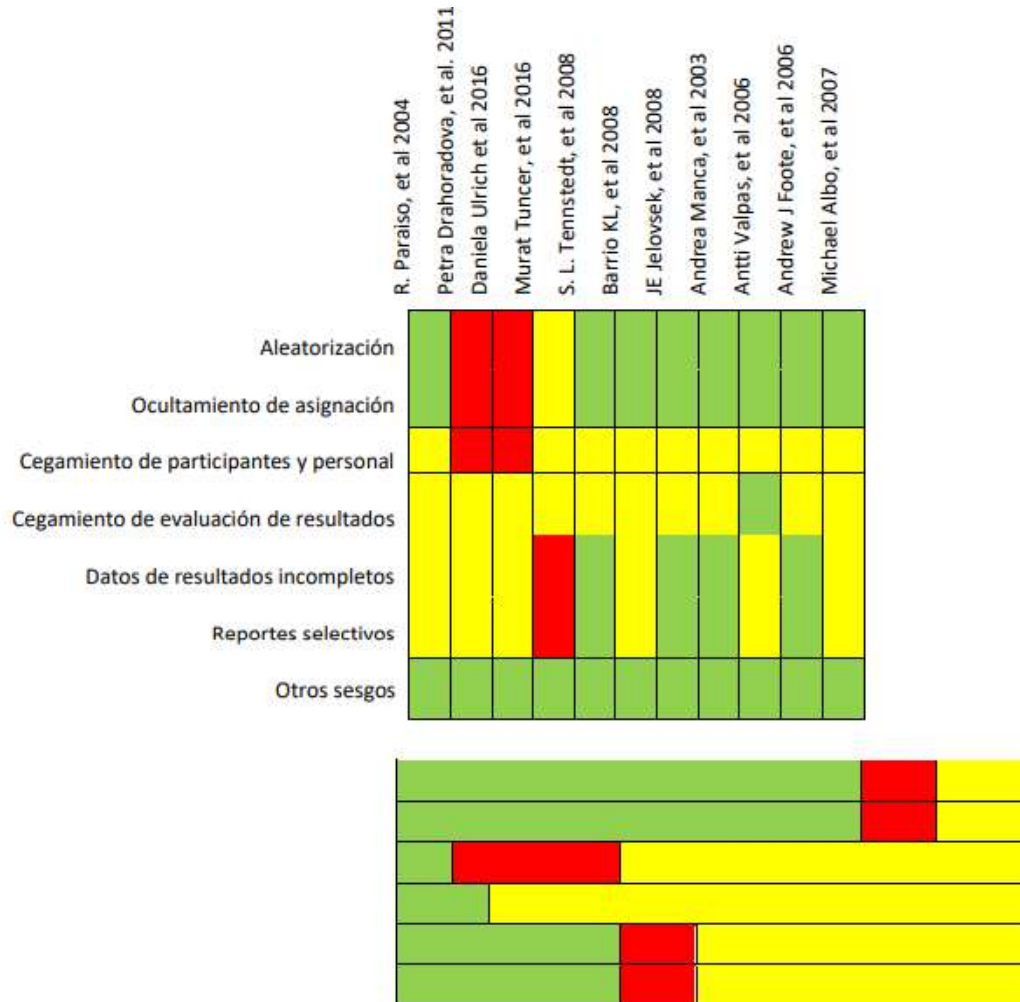


Figura 1. Flujograma del proceso de revisión sistemática



RESULTADOS

Inicialmente se encontraron 120 artículos, al revisar títulos y resúmenes se excluyeron 101, luego se aplicaron los filtros, quedando 19 artículos de los cuales 3 eran duplicados y 5 se excluyeron porque no tenían datos claros de la medición de las escalas de calidad de vida o no mostraban resultados para evaluación de calidad de vida. Por lo que al final quedan 11 artículos para análisis. De los 11 artículos analizados, 8 eran ensayos clínicos aleatorizados controlados, 3 eran cohortes prospectivas. Las características de estos 11 artículos se muestran en la tabla 2.



De ellos, 5 artículos tuvieron un seguimiento a 2 años, con mediciones a los 6 meses, al año y 2 años. Tres artículos tuvieron seguimiento al año, 1 tuvo seguimiento a los 5 años y otro a los 3 años. Un solo artículo tuvo seguimiento a los 6 meses. En cuanto a población, dos artículos analizaron menos de 100 pacientes, pero más de 50. Los otros 9 artículos tuvieron entre 150-600 pacientes.

En cuanto a la calidad, fueron de alta o moderada calidad metodológica. Esta fue analizada con el método Jadad para clasificar el riesgo de sesgos. Ocho artículos usaron métodos de aleatorización de pacientes y fueron claros al describirlo, otros 2 artículos no usaron método de aleatorización y uno no es claro en cómo se distribuyó la población.

En cuanto a los desenlaces, los 11 artículos tenían como desenlace primario o secundario la calidad de vida.

Dentro de los cuestionarios usados para medir la calidad de vida, en seis artículos utilizaron el IIQ, cuatro artículos utilizaron el UDI, dos artículos midieron a través de VAS, uno de los artículos uso el USSI, otro KHQ y otro QALY. Todas estas son escalas validadas para medición de calidad de vida en incontinencia urinaria. También se identificó en tres estudios, medición de salud sexual con las escalas PISQ-12, BFLUTS Y FSFI.

En todos los estudios analizados se realizó una medición basal de la calidad de vida prequirúrgica y la posterior comparación con mediciones postquirúrgicas; cuatro estudios describieron resultados a favor de las cintas libres de tensión: el estudio de [R. Paraiso, et al](#), los datos prequirúrgicos mostraron una media en la escala UDI para LBC de 40 +/- 14 y para cintas TVT de 42 +/- 15 y para la escala IIQ en LBC 144 +/- 90 y cintas TVT 164 +/- 95, con medición al año UDI LBC 4 +/- 2 TVT 6 +/- 2 IIQ LBC 38 +/- 51 TVT 49 +/- 38 encontrando una diferencia de 36 puntos ambos procedimientos en la escala UDI6 y para la escala IIQ7 una diferencia de 106 puntos para la colposuspensión de Burch y 115 puntos para las cintas TVT. A los 2 años UDI LBC 4 +/- 2 TVT 4 +/- 2 IIQ LBC 47 +/- 49 TVT 33 +/- 52 observando como incluso mejoro aún más los valores de las escalas lo que se traduce en mayor mejoría en la calidad de vida, con menor valor en la escala con las cintas TVT.



En todos los estudios analizados se realizó una medición basal de la calidad de vida prequirúrgica y la posterior comparación con mediciones postquirúrgicas; cuatro estudios describieron resultados a favor de las cintas libres de tensión: el estudio de [R. Paraiso, et al](#), los datos prequirúrgicos mostraron una media en la escala UDI para LBC de 40 +/- 14 y para cintas TVT de 42 +/- 15 y para la escala IIQ en LBC 144 +/- 90 y cintas TVT 164 +/- 95, con medición al año UDI LBC 4 +/- 2 TVT 6 +/- 2 IIQ LBC 38 +/- 51 TVT 49 +/- 38 encontrando una diferencia de 36 puntos ambos procedimientos en la escala UDI6 y para la escala IIQ7 una diferencia de 106 puntos para la colposuspensión de Burch y 115 puntos para las cintas TVT. A los 2 años UDI LBC 4 +/- 2 TVT 4 +/- 2 IIQ LBC 47 +/- 49 TVT 33 +/- 52 observando como incluso mejoro aún más los valores de las escalas lo que se traduce en mayor mejoría en la calidad de vida, con menor valor en la escala con las cintas TVT.

[Antti Valpas, et al](#) encontró mediciones prequirúrgicas con la escala UISS una media de 11,8 con las cintas TVT y 11,6 con LC y en la VAS una media de 7,1 en el grupo de las cintas TVT y 6,8 en el grupo de LC comparado con la medición al año con un análisis multivariado, valores de UISS con las cintas TVT -10,7 y LC -8,8 y en la escala VAS con las cintas TVT -6,3 y



Tabla 1. Tabla de la descripción de los artículos encontrados. Los valores están dados en medias. LCB colposuspensión laparoscópica

Año de publicación	Autores	Diseño	Periodo de seguimiento	Población	Calidad	Dato preqx	Resultado a 6 meses	resultado al año	resultado a los dos años	resultados a 4 y 5 años	Escala de medición	Valor de P
2004	Marie Fideia R. Paraiso, et al	Ensayo clínico aleatorizado	2 años	72 ptes iniciaron, 6 en cada grupo se perdieron del seguimiento o fallecieron en el proceso (no relacionado con la cirugía) quedando 33 ptes en cada grupo.	5	UDI LBC 40 +/- 14 TVT 42 +/- 15, IIQ LBC 144 +/- 90 TVT 164 +/- 5 95	UDI LBC 4 +/- 2 TVT 6 +/- 2 IIQ LBC 38 +/- 51 TVT 49 +/- 38	UDI LBC 4 +/- 2 TVT 4 +/- 2 IIQ LBC 47 +/- 49 TVT 33 +/- 52	UDI LBC 4 +/- 2 TVT 40 +/- Burch 35	UDI LBC 4 +/- 2 TVT 35 (SD 22) TVT 35 (SD 20) e IIQ 7 Burch 70 (SD 50) y 65 (SD 40)	UDI/IIQ	UDI Burch <0.001. TVT <0.001 IIQ Burch 0.001869 TVT <0.001 A LOS 2 AÑOS -----
2008	S.L. Tennstedt, et al	ensayo clínico aleatorizado	24 meses	609 mujeres, excluyendo a 46 mujeres sin información sustituta disponible de una visita anterior	6	IIQ 170	IIQ Burch 30 y TVT 28				IIQ	6 MESES: BURCH 0.000000643 TVT 0.004757 A LOS 2 AÑOS:
2007	Michael Albo, et al	ensayo clínico aleatorizado	24 meses	655 mujeres con IUE	5	UDI MEDIA 151 +/- 49 IIQ 171 +/- 5 101					UDI/IIQ	UDI Burch 0.0000001 TVT 0.0000001 IIQ Burch 0.0000001
2006	Andrew J Foote, et al	Ensayo clínico aleatorizado controlado	6 meses y los 2 años	97 mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo	6	VAS Burch 5.6 (2.1), cintas 5.9 (1.8), OOL preoperatorio 80 (11.8) Burch y 80.4 (9) para cintas	VAS LC 1.3 (1.9) y TVT 0.7 (1), OOL 93.4 (5.2) LC, 97.4 (2.5) TVT	VAS LC 1.7 (1.7), TVT 2.2 (2.3), IIQ 7 LC 40 y TVT 30			VAS/QOL	VAS Burch 0.6163 TVT <0.001 OOL Burch <0.001 TVT <0.001 2 AÑOS OOL Burch <0.001 TVT <0.001
2008	J.E Jelovsek, et al	Ensayo clínico aleatorizado prospectivo	2 años	72 pacientes, 36 pacientes en cada brazo.	6	UDI 6-50 (30-70) y IIQ 7 40	UDI 6 Burch 15 y IIQ 7 Burch 20 y TVT 10, IIQ 7 LC 5 cintas 10, LC 8 y TV 15 TVT 8	UDI Burch 20 y TVT 15	UDI Burch 18 y TVT 5 IIQ 7 Burch 30 TVT 15		UDI 6 / IIQ 7	NA
2006	Anitti Valpas, et al	Ensayo clínico aleatorizado prospectivo	1 año	128 mujeres con IUE de las cuales se retiraron 7 después de la aleatorización	5	UISS 11.8 TVT y 11.6 LC, VAS 7.1 TVT y 6.8 LC	UISS cintas - 10.7 y LC - 8.8. VAS TVT - 6.3 y LC - 4.4				UISS / VAS	NA
2008	Barrio KL, et al	controlado aleatorizado	5 años	344	5	IIQ 98 TVT y 94 BURCH					IIQ	TVT 0.0000001 Burch 0.0000001



Continuación Tabla 1

Año de publicación	Autores	Diseño	Período de seguimiento	Población	Calidad	Data pre-px	Resultado a 6 meses	resultado al año	resultado a los dos años	resultados a 4 y 5 años	Escala de medición	Valor de P¶
2003	Andrea Manca, et al	Ensayo controlado aleatorizado multicéntrico	2 años	344 pacientes con IUE. 34 pacientes abandonaron el estudio = 316	6 (0,45)	QALY 0,39 (0,35-0,45)		TMT 0,81 Burch 0,7			QALY 0,1	NA¶
2016	Daniela Ullrich et al	Estudio de cohorte prospectivo	12 meses	33 mujeres por cada brazo 215 mujeres. Quedando 154	2 (93 IQ)			Burch 1,15 y 79 para TMT.			IQ	BURCH· 0.2123¶
2011	Petra Drahoradova, et al	Estudio observacional	3 meses, 1 año y 3 años	(71,6%) mujeres que se sometieron a todos los controles	2 (45,2)	805 46,9 TMT		Burch 88,3 TMT 85,82,1 con TMT	3 AÑOS 88,7 con TMT		IQ	6-MESES· BURCH·
2016	Murat Tunçer, et al	Estudio observacional prospectivo	6 meses	81 pacientes	3 (99,5 IQ)	TOT UD16 92,8 IQ de 109,2 +/- UD16 TOT 57,4 Y 101 BURCH 70,5 UD16 Y BURCH 76,8		89,1 Y TMT 88,2 87,9		51,9 +/- 8 para TMT y 80 para el Burch +/- 14	UD16 E IQ	IIQ·¶ TOT·0.4469¶ BURCH· 0.07453¶



LC -4,4 donde disminuye significativamente los valores de compromiso de calidad de vida en ambos procedimientos, sin embargo, con una diferencia mayor con las cintas TVT.

[Andrea Manca, et al](#) realizan en su estudio una medición de la escala QALY que va de 0-1 donde 0 es fallecido y 1 es sentirse excelente, niveles prequirúrgicos QALY 0,39 (0,35-0,45) y al año con las cintas TVT 0,8 Y Burch 0,7 con mejor puntuación con las cintas TVT.

[Murat Tuncer, et al](#) encuentran en su estudio valoraciones prequirúrgicas de las cintas TOT en la escala UDI6 92,8 puntos y en el IIQ7 109.2 +/- 10.1 y en el brazo de Burch 70,5 puntos en la escala UDI6 Y 80 IIQ7 con medición a los 6 meses UDI6 TOT 57,4 Y IIQ7 51,9 Y Burch 76,8 UDI6 Y 69.5 IIQ7 con 35.4 puntos de disminución con las cintas en la escala UDI6 y 50 puntos de diferencia con la escala IIQ7 y con la colposuspensión de Burch redujo el valor en la escala UDI6 en 18.6 puntos y con la IIQ7 redujo 57.3 puntos con las cintas y con el Burch 7 puntos.

Cuatro de los estudios analizados no encontraron diferencias significativas entre las dos técnicas quirúrgicas, sin embargo, con ambas se redujo significativamente el compromiso en la calidad de vida de más de 100 puntos en la escala IIQ7^{31, 37, 33, 32}, cuando se usó la escala UDI6 también hubo disminución del valor en más de 100 puntos para ambas técnicas sin diferencias significativas³⁶.

Dos de los estudios encontrados, presentaron resultados a favor de la cirugía de colposuspensión de Burch, [S. L. Tennstedt, et al](#), un estudio con 609 pacientes, se midió con escala IIQ7 encontrando valores basales de 170, con control a los 6 meses 30 para Burch y 20 para cintas de TVT pero a los dos años se ve una diferencia con 40 puntos, es decir empeoro la calidad de vida de esas pacientes con las cintas TVT y 35 con Burch con diferencia significativa, y [Petra Drahoradova, et al](#) con 154 mujeres, tuvieron una diferencia en el cuestionario de IQOL prequirúrgico comparado con el cuestionario realizado a los 6 meses de la cirugía, una mejoría de 40 puntos de la calidad de vida con Burch frente a una reducción de 30 puntos con las cintas.



Esta medida se mantuvo en el tiempo sin modificaciones importantes hasta los 3 años de seguimiento.

Otras escalas que se usaron fueron la QALY³⁵, la UISS³⁴ y la VAS^{35, 34} donde también se encontraron diferencias significativas para la mejoría en la calidad de vida de las pacientes con la cirugía para incontinencia urinaria sin diferencias significativas entre las dos técnicas.

DISCUSIÓN

De los 11 artículos encontrados y depurados, 4 muestran diferencias significativas a favor de lograr mejor calidad de vida en las mujeres intervenidas con la técnica de cintas libres de tensión^{27, 30, 34, 35}, 4 artículos no mostraron diferencias significativas en la calidad de vida entre los dos procedimientos^{28, 31, 32, 35}, 2 artículo mostró diferencias significativas a favor de la colposuspensión de Burch^{28,31} y un artículo no mostró diferencias entre los dos procedimientos, sin embargo evidenció que el mejor predictor asociado a mejorar la calidad de vida es la edad³⁶.

Los resultados de la revisión han mostrado que la calidad de vida mejora considerablemente con ambos procedimientos quirúrgicos a los 6 meses y esta mejoría se mantiene en el tiempo. En cuanto a las diferencias entre los dos procedimientos, se encontró que el 36.4% de todas las escalas medidas en los estudios, mostraron mayor mejoría en la calidad de vida posterior a cirugía con cintas libres de tensión, el 18.1% de las escalas de calidad de vida realizadas en todos los estudios, mostró mejor calidad de vida posterior a la colposuspensión de Buch sin diferencias entre la técnica abierta o laparoscópica y un 36.4% no mostró diferencias entre las dos técnicas quirúrgicas. Las diferencias entre las escalas realizadas y las técnicas quirúrgicas evaluadas están resumidas en la tabla 2.

Por otro lado, al discriminar los resultados por dominios de las escalas, se identificó, de los 11 estudios analizados, 7 de estos discriminaron los resultados de las escalas utilizadas para valorar la calidad de vida, por dominios, encontrando que en la escala IIQ el dominio que más mejoro



fue el de la reactivación de la vida social, viajes a más de 30 minutos y actividad física, mientras que los dominios que no cambiaron mucho fueron realización de actividades de ocio y síntomas de frustración. En cuanto a la escala UDI, el dominio que más mejoró fue la pérdida de orina con la actividad física y el que menos mejoró fue el de pérdida de orina con sensación de urgencia y la dificultad para evacuar.

En cuanto a las escalas utilizadas para evaluar la salud sexual, PISQ-12, FSFI y BFLUTS, los dominios que más mejoraron fueron la percepción de vida sexual estropeada por la incontinencia, la incontinencia con el coito, el deseo, orgasmo, lubricación y la excitación y por el contrario, los dominios que no mejoraron fueron el miedo a la incontinencia, la resequedad vaginal, el dolor y la satisfacción (Tabla 3).



Tabla 2. Resumen de las mediciones en las escalas de calidad de vida y las técnicas de Burch y cintas libres de tensión

Tabla 2. Resumen de las mediciones en las escalas de calidad de vida y las técnicas de Burch y cintas libres de tensión

Autor	Año	N pacientes	Escala	Medición Basal	Medición 6 meses	Medición 1 Año	Diferencia CV al año	
							Burch	Cintas
Marie Fidela R. Paraiso, et al	2004	66	UDI	LBC 40 +/- 14 TVT 42 +/- 15		LBC 4 +/- 2 TVT 6 +/- 2	36	36
			IIQ	LBC 144 +/- 90 TVT 164 +/- 95		LBC 38 +/- 51 TVT 49 +/- 38	106	115
S. L. Jost, et al	2008	609	IIQ	170	Burch 30 TVT 28	A los dos años: TVT 40 y Burch 35	130	135
Michael Albo, et al	2007	655	UDI	151 +/- 49		A los dos años: Burch 40 (SD 22) TVT 35 (SD 20)	111	116
			IIQ	171 +/- 10		Burch 70 (SD 50) y 65 (SD 40)	101	106
Andrew J Foote, et al	2006	97	VAS	Burch 5.6 (2,1), cintas 5.9 (1,8).	LC 1.3 (1,9) TVT 0,7 (1).	A los dos años: LC 1.7 (1.7). TVT 2.2 (2.3).	3.9	3.7
			QOL	80 (11,8) Burch y 80.4 (9) para cinta	LC 93,4 (5,2), TVT 97,4 (2,5)	LC 40 y TVT 30	40	50.4
JE Jelovsek, et al	2008	72	UDI	50 (30-70)	Burch 15 y TVT 10.	Burch 20 y cintas 10.	30	40
			IIQ	40	LC 5 TVT 8	LC 8 y TVT 15	32	25
Antti Valpas, et al	2006	121	UISS	11,6 LC, 11,8 TVT		LC -8,8. Cintas -10,7	20.4	22.5
			VAS	6,8 LC, 7,1 TVT		LC -4,4. TVT -6,3	11.2	13.4
Barrio KL, et al	2008	344	IIQ	94 BURCH. 98 TVT		A los 5 años: Burch 24 y TVT 31	70	67
Andrea Manca, et al	2003	316	QALY	0,39 (0,35-0,45)		Burch 0,7. TVT 0,8	-0.31	-0.41
Daniela Ulrich et al	2016	66	IIQ	93		Burch 115 y 79 TVT.	-22	14
Petra Drahoradova, et al	2011	154	IQOL	BCS 46,9 Y TVT 45,2	Burch 89,1 TVT 88,2	Burch 88,3 Y TVT 87,9	41.4	42.7
Murat Tuncer, et al	2016	81	UDI	Burch 70.5 +/- 14.9 TOT 92.8 +/- 4.9	Burch 76.8 +/- 9.5. TOT 57.4 +/- 6.1		-6.3	35.4
			IIQ	Burch 69.5 +/- 18. TOT 109.2 +/- 10.1	Burch 80 +/- 14. TOT 51.9 +/- 8		-10.5	57.3

CONCLUSIONES

Hay suficiente evidencia evaluando la eficacia y efectividad las dos técnicas quirúrgicas más utilizadas para corregir la IUE, mediante proporción de complicaciones, tiempo de recuperación o costos institucionales. Sin embargo, hay muy poca evidencia evaluando el impacto de la eficacia del procedimiento quirúrgico individualmente mediante la valoración de la mejoría de la calidad de vida y mucha menos evidencia que compare las técnicas quirúrgicas en términos de calidad de vida.



Tabla 3. Discriminación por dominios de las escalas: UDI, IIQ, PSIQ-12, BFLUTS, KHQ, IQOL, FSFI

Autor	Año	N pacientes	Escala	Dominio con mayor impacto		Dominio con menor impacto
Marie R. Paraiso, et al	2004	66	UDI	Síntomas de estrés.		Síntomas de urgencia
			IIQ	Reactividad de la vida social		Actividades de ocio
S. L. Tennstedt, et al	2008	609	IIQ	Viajes de más de 30 minutos y aspectos emocional y social.		Síntoma de frustración
			PISQ-12	Excitación		Miedo a la incontinencia
Michael Albo, et al	2007	655	UDI	X		
			IIQ	X		
Andrew J Foote, et al	2006	97	VAS	X		
			QOL	X		
JE Jelovsek, et al	2008	72	UDI	Síntomas de esfuerzo		Dificultad para vaciar su vejiga
			IIQ	Actividades físicas		Síntomas de frustración
Antti Valpas, et al	2006	121	UISS	x		
			VAS	x		
Barrio KL, et al	2008	344	IIQ	Reactividad de la vida social		Actividades de ocio
			BFLUTS	Vida sexual estropeada por la incontinencia e incontinencia con el coito		Resequedad vaginal
Andrea Manca, et al	2003	316	QALY	x		
Daniela Ulrich et al	2016	66	KHQ	Percepción general de buena salud con TVT.	Las pérdidas durante la actividad con Burch	Síntomas urinarios bajos
Petra Drahoradova, et al	2011	154	IQOL	El factor que más mejoro la calidad de vida fue el éxito de la cirugía		No hay dominio especificado, pero en un análisis multivariado se encontró que la complicación que más deterioro la calidad de vida fue la vejiga hiperactiva, pero esta no tuvo diferencias entre las dos técnicas
Murat Tuncer, et al	2016	81	UDI			
			IIQ			
			FSFI	Mejoro deseo, orgasmo, lubricación y excitación.		En dolor y satisfacción fueron dominios que deterioraron en TVT. Burch deterioro en todos los dominios, sin diferencias significativas

En cuanto a diferencias halladas entre las dos técnicas quirúrgicas, la gran parte de los artículos evaluados mostraron diferencias significativas a favor de las cintas libres de tensión sin embargo también encontramos mucha evidencia que no halló diferencias entre los dos procedimientos y, por otro lado, también se encontró que parte de la diferencia entre las dos técnicas quirúrgicas esta dado por otros factores que influyen en la calidad de vida como la edad y las complicaciones. Por eso creemos que hacen falta más estudios que evalúen diferentes factores que puedan influir en la valoración de la calidad de vida.



Como fortalezas encontramos artículos con buen seguimiento en el tiempo, además con cantidad importante de pacientes, en general artículos de alta y moderada calidad metodológica.

Como limitaciones, hay datos faltantes en algunos artículos sobre el valor de cada dominio de las escalas, así como la heterogeneidad de los resultados y que la evaluación de la calidad de vida en la mayoría de los estudios eran resultados secundarios por lo que en métodos no describían a fondo las escalas utilizadas y su interpretación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Robles Garcia, J. (2006). La incontinencia urinaria. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 29(2), 219–231. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2064196>
2. Gómez, P. (2016). Incontinencia Urinaria Postparto. 24(2), 219–227. Retrieved from [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19316/Gómez_Ibañez%2C Pablo_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19316/Gómez_Ibañez%2C%20Pablo_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
3. Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham, *Williams ginecología*, Mc Graw Hill, segunda edición. 2001.
4. Agur MR, Dalley F. Grant. *Atlas de Anatomía*. 11ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.
5. Borrel Martínez, J. M., Díaz Franco, A., Puente Herrera, Á., Sánchez Bursón, L., & Sanmartín Sánchez, E. (2011). Guía de buena Práctica clínica en. In *Medicina*. Retrieved from https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc_infecciones_transmision_sexual.pdf



6. Kołodzyńska G, Zalewski M, Rozek-Piechura K. Urinary incontinence in postmenopausal women - Causes, symptoms, treatment. *Prz Menopauzalny*. 2019;18(1):46-50. doi: 10.5114/pm.2019.84157_rfseq1
7. Govender Y, Gabriel I, Minassian V, Fichorova R. The Current Evidence on the Association Between the Urinary Microbiome and Urinary Incontinence in Women. *Front Cell Infect Microbiol*. 2019;9(May):1-10. doi:10.3389/fcimb.2019.00133
8. Riccetto, C., Palma, P., & Tarazona, A. (2005). Aplicaciones clínicas de la teoría integral de la continencia. *Actas Urológicas Españolas*, 29(1), 31-40. Recuperado en 27 de marzo de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000100005&lng=es&tlng=es.
9. Mironska E, Chapple C, Macneil S. Recent advances in pelvic floor repair [version 1; peer review: 3 approved]. 2019; 8:1-11.
10. Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management NICE guideline [Internet]. *Org.uk*. 2019 [citado el 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng123/resources/urinary-incontinence-and-pelvic-organ-prolapse-in-women-management-pdf-66141657205189>
11. Riccetto C, Palma P, Tarazona A. Aplicaciones clínicas de la teoría integral de la continencia [Internet]. *Scielo.isciii.es*. 2019 [cited 28 August 2019]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000100005
12. Aa, F., Rogerson, L., Jd, C., Aluko, P., & Ja, O. (2017). Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women (Review). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006375.pub4>. www.cochranelibrary.com
13. Cirugía de vejiga y uretra: procedimientos de TVT y TOT. (n.d.). 1–2.
14. Hirsch, H. (2017). Medical management of urinary incontinence in women. 151–158. <https://doi.org/10.3949/ccjm.84a.16054>
15. Goforth, J., & Langaker, M. (n.d.). Urinary Incontinence in Women. 77(6), 423–425.



16. Urinary, P., After, I., For, S., & Prolapse, P. O. (2017). HHS Public Access. 28(5), 399–406. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000308>.PREDICTING
17. Castro, L. G. De, Rocha, S. C., Fernandes, S. S., Chaves, R., Aguirre, E. H., & Castro, F. A. De. (2018). Incontinencia urinaria de esfuerzo por deficiencia esfinteriana Urinary incontinence of esfinterial deficiency effort. 34(3), 784–796.
18. González, M., Rotta, L., & Bravo-balado, A. (2018). Incontinencia urinaria de esfuerzo femenina: aproximación racional a su diagnóstico y manejo Female Stress Urinary Incontinence: A Rational Approach to its Diagnosis and Management.
19. Ruiz de Viñaspre Hernandez R, Tomás Aznar C, Rubio Aranda E. Validación de la versión española de las formas cortas del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y del Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) en mujeres embarazadas
20. Gac Sanit. 2011;25(5):379–84. Sun, X., Yang, Q., Sun, F., & Shi, Q. (2015). Comparison between the retropubic and transobturator approaches in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. 41(2), 220–229. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2015.02.06>
21. Chapple, C. R., & Burch, C. De. (2015). Cirugía de suspensión retropúbica para la incontinencia femenina. (2009).
22. Cma, G., Cooper, K., & Mashayekhi, A. (2017). Bladder neck needle suspension for urinary incontinence in women (Review). (7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003636.pub4>.www.cochranelibrary.com
23. Adriano, A., Freitas, L., Martins, I., li, V., Leite, R., Iii, P., ... V, R. R. (2018). What do Cochrane systematic reviews say about non-surgical interventions for urinary incontinence in women? 136(1), 73–83. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2017.039420122017>
24. Zhang, P., Fan, B., Zhang, P., Han, H., Xu, Y., Wang, B., & Zhang, X. (2015). Meta-analysis of female stress urinary incontinence treatments with adjustable single-incision mini-



- slings and transobturator tension-free vaginal tape surgeries. *BMC Urology*, 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12894-015-0060-3>
25. Imamura M, Hudson J, Wallace SA, et al. Surgical interventions for women with stress urinary incontinence: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. 2019. doi:10.1136/bmj. l1842 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008709.pub3.www.cochranelibrary.com>
 26. Paraiso MF, Walters MD, Karram MM, Barber MD. Laparoscopic Burch colposuspension versus tension-free vaginal tape: a randomized trial. *Obstet Gynecol*. 2004 Dec;104(6):1249-58. doi: 10.1097/01.AOG.0000146290.10472.b3. PMID: 15572485.
 27. Drahoradova P, Martan A, Svabik K, Zvara K, Otava M, Masata J. Longitudinal trends with improvement in quality of life after TVT, TVT O and Burch colposuspension procedures. *Med Sci Monit*. 2011 Feb;17(2):CR67-72. doi: 10.12659/msm.881389. PMID: 21278690; PMCID: PMC3524710.
 28. Ulrich D, Bjelic-Radisic V, Grabner K, Avian A, Trutnovsky G, Tamussino K, Aigmüller T. Objective outcome and quality-of-life assessment in women with repeat incontinence surgery. *Neurourol Urodyn*. 2017 Aug;36(6):1543-1549. doi: 10.1002/nau.23144. Epub 2016 Sep 27. PMID: 27672734.
 29. Tuncer M, Tarhan F, Kafkasli A, Demir K, Yucetas U, Faydaci G, Eryildirim B, Sarica K. The effects of stress incontinence surgery on sexual function and life quality of women. *Arch Ital Urol Androl*. 2016 Jul 4;88(2):106-10. doi: 10.4081/aiua.2016.2.106. PMID: 27377085.
 30. Tennstedt SL, Litman HJ, Zimmern P, Ghetti C, Kusek JW, Nager CW, Mueller ER, Kraus SR, Varner E; Urinary Incontinence Treatment Network. Quality of life after surgery for stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008 Dec;19(12):1631-8. doi: 10.1007/s00192-008-0700-1. Epub 2008 Aug 6. PMID: 18682875; PMCID: PMC2576493.
 31. Ward KL, Hilton P; UK and Ireland TVT Trial Group. Tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: 5-year follow up. *BJOG*.



- 2008 Jan;115(2):226-33. doi: 10.1111/j.1471-0528.2007.01548.x. Epub 2007 Oct 25. PMID: 17970791.
32. Jelovsek JE, Barber MD, Karram MM, Walters MD, Paraiso MF. Randomised trial of laparoscopic Burch colposuspension versus tension-free vaginal tape: long-term follow up. *BJOG*. 2008 Jan;115(2):219-25; discussion 225. doi: 10.1111/j.1471-0528.2007.01592.x. PMID: 18081602.
 33. Manca A, Sculpher MJ, Ward K, Hilton P. A cost-utility analysis of tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence. *BJOG*. 2003 Mar;110(3):255-62. PMID: 12628263.
 34. Valpas A, Rissanen P, Kujansuu E, Nilsson CG. A cost-effectiveness analysis of tension-free vaginal tape versus laparoscopic mesh colposuspension for primary female stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(12):1485-90. doi: 10.1080/00016340601033584. PMID: 17260226.
 35. Foote AJ, Maughan V, Carne C. Laparoscopic colposuspension versus vaginal suburethral slingplasty: a randomised prospective trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2006 Dec;46(6):517-20. doi: 10.1111/j.1479-828X.2006.00652.x. PMID: 17116057.
 36. Albo M, Wruck L, Baker J, Brubaker L, Chai T, Dandreo KJ, Diokno A, Goode P, Kraus S, Kusek JW, Lemack G, Lowder J, Steers W; Urinary Incontinence Treatment Network. The relationships among measures of incontinence severity in women undergoing surgery for stress urinary incontinence. *J Urol*. 2007 May;177(5):1810-4. doi: 10.1016/j.juro.2007.01.032. PMID: 17437826.
 37. Enia R, René B. Cuestionarios de calidad de vida en las mujeres con disfunciones del suelo pélvico. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2016;42(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v42n3/gin13316.pdf>
 38. Ross S, Robert M, Lier D, Eliasziw M, Jacobs P. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres: seguridad, eficacia y costo-utilidad de la cinta transobturatriz (TOT) versus cinta vaginal sin tensión (TVT) cinco años después de un



ensayo quirúrgico aleatorizado. Salud de la mujer BMC. 2011 22 de julio; 11:34. doi:
10.1186/1472-6874-11-34.



INFORMACION PERSONAL

NOMBRE COMPLETO: Luz Vanessa Aguirre Vera		
TIPO DE DOCUMENTO: <input type="checkbox"/>	T.I <input type="checkbox"/>	C. C <input checked="" type="checkbox"/>
N° DE DOCUMENTO: 63555198	LUGAR DE EXPEDICIÓN: Bucaramanga	
FECHA DE NACIMIENTO: 29 Noviembre 1984	LUGAR DE NACIMIENTO: Cúcuta	EDAD: 37 años
ESTADO CIVIL: SOLTERO <input type="checkbox"/> CASADO <input type="checkbox"/> UNIÓN LIB <input checked="" type="checkbox"/> SEPARADO <input type="checkbox"/> VIUDO <input type="checkbox"/>		
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA: Calle 85#25-110 Conjunto cerrado Amarello, T 2 apto 201		CIUDAD DE RESIDENCIA: Manizales
TELÉFONO: 3003774517	CELULAR: 3003774517	
CORREO ELECTRÓNICO: laguirre3@unab.edu.co		

ESTUDIOS

EDUCACIÓN TÉCNICA LABORAL, SUPERIOR U OTROS		
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Universidad Autónoma de Bucaramanga		
PROGRAMA ACADÉMICO: Medicina		
NIVEL DE FORMACIÓN: TÉCNICO <input type="checkbox"/>	TECNOLÓGICO <input type="checkbox"/>	UNIVERSITARIO <input checked="" type="checkbox"/> POSTGRADO <input type="checkbox"/>
SEMESTRE ACTUAL: Graduado		



FECHA INICIO DE LA PRÁCTICA: 2002 FECHA FINALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA: 2008
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Universidad Industrial de Santander
PROGRAMA ACADÉMICO: Especialización en Ginecología y Obstetricia
NIVEL DE FORMACIÓN: TÉCNICO <input type="checkbox"/> TECNOLÓGICO <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIO <input type="checkbox"/> POSTGRADO <input checked="" type="checkbox"/>
SEMESTRE ACTUAL: Sexto semestre
FECHA INICIO DE LA PRÁCTICA: 01/02/2019 FECHA FINALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA: 30/04/2022

BÁSICA SECUNDARIA
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Colegio Santa Teresa
NOMBRE DEL TÍTULO OBTENIDO: Bachiller académico
FECHA DE GRADO: Noviembre 2001

BÁSICA PRIMARIA
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Colegio La Presentación
NOMBRE DEL TÍTULO OBTENIDO: Básica primaria
FECHA DE GRADO: 1995

OTROS ESTUDIOS (Enuncie los cursos, seminarios, diplomados, talleres)
Especialización virtual en Epidemiología - Universidad Autónoma de Bucaramanga

EXPERIENCIA LABORAL

NOMBRE DE LA EMPRESA:

Hospital Universitario de Santander	
NOMBRE DEL CARGO: Médico urgencias adultos	
FECHA DE INICIO: Marzo 2012	FECHA DE TERMINACIÓN: Enero 2019
NOMBRE DE LA EMPRESA: Hospital universitario de Bucaramanga	
NOMBRE DEL CARGO: Médico hospitalario	
FECHA DE INICIO: 2016	FECHA DE TERMINACIÓN: Enero 2019

REFERENCIAS FAMILIARES

NOMBRE	CARGO	EMPRESA	TELÉFONO
Eliana Marcela Aguirre Vera	Arquitecta	ODICO	3005475409
Mayra Alejandra Aguirre Vera	Abogada	Consultorio Dr. Jorge Corona	3042075993

REFERENCIAS PERSONALES

NOMBRE	CARGO	EMPRESA	TELÉFONO
Hernán Darío Galvis Cárdenas	Médico Residente de Geriatría	Universidad de Caldas	3165759703
Jorge Enrique Corona Agudelo	Cirujano plástico y reconstructivo	Consultorio Dr. Jorge Corona	3158066963

FECH



FIRMA

08/06/2022