



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

---

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NO.4  
“LUIS CASTELAZO AYALA”

EVALUACIÓN DE LA DISFUNCIÓN DEL VACIAMIENTO VESICAL VALORADO  
MEDIANTE LA ENCUESTA IPSS (INTERNATIONAL PROSTATE SYMPTOM  
SCORE) EN MUJERES CON PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS ANTES Y  
DESPUÉS DE CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
UROLOGÍA GINECOLÓGICA

PRESENTA:

DRA. ALEJANDRA DÍAZ DE LEÓN DE LUNA

ASESOR:

DRA. CARMEN JANET MARÍN MÉNDEZ



CIUDAD DE MÉXICO

GRADUACIÓN: FEBRERO 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS

Por medio de la presente informamos que la **C. Alejandra Díaz de León De Luna** residente de la subespecialidad de Urología Ginecológica ha concluido la escritura de su tesis "Evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical valorado mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva" con **No. de registro del proyecto R-2022-3606-039**. Por lo que otorgamos la autorización para la presentación y defensa de la misma.

---

**Dr. Oscar Moreno Álvarez**

Director General

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala"

Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dr. Juan Carlos Martínez Chéquer**

Asesor metodológico

Director de Educación e Investigación en Salud

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala"

Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dr. Rogelio Apolo Aguado Pérez**

Jefe de la División de Educación en Salud

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala"

Instituto Mexicano del Seguro Social

---

**Dra. Carmen Janet Marín Méndez**

Asesor de tesis

Profesora titular Urología Ginecológica

Unidad Médica de Alta Especialidad

Hospital de Gineco Obstetricia No. 4, "Luis Castelazo Ayala"

Instituto Mexicano del Seguro Social

## ÍNDICE

1. Agradecimientos	4
2. Resumen	5
3. Antecedentes científicos	7
4. Objetivo	10
5. Justificación	11
6. Material y métodos	12
7. Análisis estadístico	18
8. Resultados	19
9. Discusión	20
10. Conclusiones	21
11. Referencias	22
12. Tablas	25-28
13. Anexos	29-31

## **Agradecimientos**

*“A lo largo de la vida he querido aprender a amar mejor y he descubierto que no hay acto de amor más bello que acompañar”.*

Gracias a todos los que hicieron el camino más ligero y sobre todo, más enriquecedor: familia, amigos (que se volvieron familia), maestros y con mención especial a mi mejor amigo y compañero: mi esposo.

## **Resumen**

**Antecedentes:** El prolapso de órganos pélvicos puede llevar a una obstrucción “mecánica”, que clínicamente se traduce en síntomas compatibles con disfunción del vaciamiento vesical.

**Objetivos:** Evaluar la disfunción del vaciamiento vesical mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva. Comparar los síntomas clínicos de disfunción del vaciamiento vesical pre y postquirúrgicos, evaluados con encuesta IPSS.

**Material y métodos:** Se estudiaron datos clínicos de disfunción del vaciamiento vesical mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en pacientes con prolapso de órganos pélvicos estadio II o mayor y que fueron sometidas a cirugía reconstructiva. En todas ellas se aplicó la encuesta antes del procedimiento y un mes posterior al mismo.

**Análisis estadístico:** Los resultados se describieron con medidas de tendencia central: medianas, mínimos, máximos.

La comparación entre los grupos de puntuación global pre y postquirúrgica, así como puntuación global según grado de prolapso se realizó con el test de Wilcoxon.

**Resultados:** La puntuación global en la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score), fue menor en el grupo prequirúrgico respecto al postquirúrgico. La severidad de la sintomatología sugerente de disfunción del vaciamiento vesical fue menor posterior a la cirugía reconstructiva.

**Conclusión:** El IPSS es una herramienta útil, poco costosa y no invasiva, en la evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical en mujeres con prolapso de órganos pélvicos.

**Palabras clave:** prolapso, vesical, disfunción, costosa, puntuación, encuesta.

## **Abstract**

**Background:** Pelvic organ prolapse can lead to “mechanical” obstruction, which can clinically translate into symptoms compatible with voiding dysfunction.

**Objectives:** Evaluate voiding dysfunction using the IPSS (International Prostate Symptom Score) survey in women with pelvic organ prolapse before and after reconstructive surgery. Compare clinical symptoms in the pre and post operative scenario using the IPSS survey.

**Material and methods:** Clinical data on voiding dysfunction were studied using the IPSS (International Prostate Symptom Score) survey in patients with pelvic organ prolapse stage II or higher who underwent reconstructive surgery. The survey was applied in all of them before and one month after surgery.

**Statistical analysis:** the results were described with measures of central tendency: medians, minimums, maximums.

The comparison between global score in pre and post-surgical groups, as well as de comparison between stages of prolapse was made using the Wilcoxon test.

**Results:** The overall score in the IPSS (International Prostate Symptom Score) survey was lower in the post-surgical group compared to the pre-surgical group. The severity of symptoms suggestive of voiding dysfunction was also milder in comparison with the pre-surgical group.

**Conclusion:** The IPSS survey is a useful, inexpensive and non-invasive tool in the evaluation of voiding dysfunction in women with pelvic organ prolapse.

**Keywords:** prolapse, bladder, dysfunction, expensive, score, survey.

## **Antecedentes científicos**

El prolapso de órganos pélvicos (POP) se define como el descenso de uno o más órganos a través de la vagina, entre los cuales se incluyen el útero, la uretra, la vejiga, el recto y el intestino. Dicho descenso es producido por algún defecto o falla en las estructuras de soporte (ligamentos, fascias). Dentro de las disfunciones del piso pélvico, el POP ocupa un lugar importante como una de las principales indicaciones para cirugía ginecológica. Se estima que hasta el 11.8% de las mujeres son intervenidas por prolapso genital a lo largo de su vida.<sup>1</sup> La incidencia de cirugía por POP aumenta con la edad, se estima que el 11.1% de las mujeres a los 80 años, tendrá una intervención quirúrgica por esta causa, y que el riesgo de reintervención es de un 30%. Dado que la expectativa de vida de la población, en general y particularmente en mujeres, ha ido aumentando, se estima que el 20% de la población será mayor a 65 años para el año 2030, por lo tanto, la cantidad de cirugías por POP aumentaría consecutivamente de manera significativa. La incidencia y prevalencia exactas son difíciles de estimar, ya que éste se vuelve sintomático, en la mayoría de ocasiones, al rebasar el introito vaginal.<sup>2</sup>

Los factores de riesgo para desarrollar prolapso de órganos pélvicos incluyen: paridad, parto vaginal, edad, obesidad, trastornos del tejido conectivo, posmenopausia, constipación crónica, antecedente de histerectomía y/o de cirugía reconstructiva previa.

La evaluación inicial de una mujer con sospecha clínica de prolapso genital, incluye un historial médico completo, evaluación de la severidad de los síntomas, exploración física y las metas del tratamiento. La evaluación sintomática es la parte más importante en una mujer con POP, dentro de la misma, deben incluirse síntomas del tracto urinario (almacenamiento y vaciamiento), así como investigar de manera intencionada, un adecuado vaciamiento vesical. La relación entre el prolapso de órganos pélvicos y los síntomas del tracto urinario bajo (LUTS por sus siglas en inglés), pueden ser inferidos a

partir del interrogatorio clínico, cuando la paciente refiere dificultad al vaciamiento cuando los efectos de la gravedad son más pronunciados.<sup>3</sup>

Dentro de la sintomatología del POP se encuentran<sup>4</sup>:

- Sensación de cuerpo extraño vaginal, ya sea por palpación directa o visualizado a través de un espejo.
- Presión/opresión pélvica.
- Sangrado transvaginal
- Digitación: necesidad de reducción digital del prolapso o aplicación directa en vagina y periné para miccionar y/o evacuar.
- Dolor lumbar/sacro.

En el 1996, la Sociedad Internacional de Continencia publicó una estandarización en la terminología del POP, la cual se conoce como POP-Q, cuya finalidad fue establecer una clasificación reproducible, fácil de aplicar y entender y de esta manera generalizarla entre los ginecólogos y uroginecólogos. Hasta el día de hoy, dicha clasificación continúa vigente y debe ser utilizada para estadificar el POP.<sup>2</sup>

La disfunción del vaciamiento vesical en mujeres es un problema de salud importante, y puede ser relacionado a anomalías en la actividad del músculo detrusor y/o por obstrucción al flujo de salida. El POP puede llevar a una obstrucción “mecánica”, esto ocurre en el 2% de las mujeres con POP grados I-II, y hasta en el 33% en grados III-IV.<sup>5</sup>

La ICS define la disfunción del vaciamiento como una micción anormalmente lenta o incompleta, basada en flujos urinarios bajos y/o residuos postmiccionales elevados, idealmente medidos en repetidas ocasiones para confirmar la anormalidad. Los estudios de flujo-presión pueden ser necesarios para determinar la causa de disfunción.<sup>5</sup>

La fisiopatología de la disfunción del tracto urinario bajo puede involucrar alteraciones vesicales y uretrales, y la distinción entre estos subgrupos de disfunción en mujeres es esencial para el tratamiento. El estudio urodinámico es frecuentemente utilizado para la categorización de estos subgrupos, sin embargo, es un procedimiento complejo e invasivo, que regularmente es reservado para casos específicos o complicados.<sup>6</sup>

Algunas enfermedades del tracto urinario bajo pueden tener síntomas similares. Por ejemplo, mujeres con disfunción del vaciamiento quizá refieran urgencia, el cual es síntoma pivote de la vejiga hiperactiva. Por ello, el tratamiento basado únicamente en la sintomatología puede resultar inefectivo y en algunos casos deletéreo por los efectos adversos del mismo. Con base en lo anterior, se requiere un método de diagnóstico más sencillo, reproducible, como un cuestionario y/o biomarcadores, que logre identificar subgrupos de enfermedades del tracto urinario bajo y con ello evitar errores en el diagnóstico y un manejo inapropiado.<sup>6</sup>

Los síntomas del tracto urinario inferior incluyen: vaciamiento, almacenamiento y síntomas postmicciones.<sup>4</sup>

El International Prostate Symptom Score (IPSS) es un cuestionario que evalúa la severidad de los síntomas en la hiperplasia prostática benigna<sup>7</sup> y ha sido aplicado en mujeres para evaluar enfermedades del tracto urinario bajo. Está reportado que el IPSS define de manera acertada los síntomas del tracto urinario bajo (LUTS) en mujeres, considerado como un buen indicador en el grado de la sintomatología y por consiguiente, la afeción a la calidad de vida. Recientemente, se ha comprobado que el IPSS tiene excelente consistencia interna y buena validez en la evaluación de los síntomas urinarios en las mujeres.<sup>8</sup>

El IPSS representa una herramienta que intenta convertir los síntomas subjetivos en números objetivos para que puedan cuantificarse. Los resultados entre individuos no son

comparables, debido a las diferencias en la comprensión de los síntomas que evalúan las preguntas. La verdadera utilidad del IPSS consiste en evaluar los cambios en la severidad de los síntomas y la efectividad del tratamiento. La escala consiste en un cuestionario de 7 preguntas que valoran la mecánica miccional del individuo, enfocándose en síntomas de vaciamiento o almacenamiento, y una octava pregunta que evalúa la repercusión de dichos síntomas en la calidad de vida.<sup>9</sup>

En función de la puntuación total obtenida en el cuestionario, se clasifica al paciente como asintomático (0 puntos), “levemente sintomático” (1-7 puntos), “moderadamente sintomático” (8-19 puntos) y “severamente sintomático” (igual o mayor a 20 puntos).<sup>10</sup>

El uso de sub puntuaciones de IPSS y el cálculo de índice IPSS-V/S pueden ayudar a diferenciar entre patologías del tracto urinario relacionados con el vaciamiento y la obstrucción al tracto de salida. El índice IPSS-V/S es un mejor predictor de disfunción del vaciamiento vesical relacionado con obstrucción al tracto de salida, que la puntuación de IPSS total.<sup>11</sup>

Por último, se ha observado que la mayoría de pacientes con POP padecen de síntomas del tracto urinario bajo. La cirugía reconstructiva vaginal con tejidos nativos ha demostrado ser una manera eficaz de tratamiento, no solo anatómico, sino también funcional, en este tipo de pacientes.<sup>12</sup>

**Objetivo**

Evaluar la disfunción del vaciamiento vesical mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva.

Comparar los síntomas clínicos de disfunción del vaciamiento vesical pre y postquirúrgicos, evaluados con encuesta IPSS.

## **Justificación**

La prevalencia del prolapso de órganos pélvicos sintomático está estimada en un 3-6%, mucho más baja que la prevalencia real y corroborada por exploración física, la cual va del 41-50%, la incidencia de cirugía por prolapso es de 1.5 por 1000 mujeres, siendo más de 300,000 cirugías por este motivo al año. Uno de los problemas principales observados en pacientes con prolapso de órganos pélvicos, es la disfunción del vaciamiento concomitante que algunas pacientes llegan a presentar, mermando de manera importante su calidad de vida y aumentando significativamente la morbilidad. El estudio de elección para el diagnóstico de la disfunción del vaciamiento, es la uroflujometría y cistometría con flujo presión. Sin embargo, es de importancia la búsqueda de herramientas más sencillas, menos invasivas y de menor costo para la valoración pre y postquirúrgica de estas pacientes.

## **Material y métodos**

Fue un estudio observacional, transversal, comparativo. Se estudiaron datos clínicos de disfunción del vaciamiento vesical mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en pacientes con prolapso de órganos pélvicos estadio II o mayor, y que fueron sometidas a cirugía reconstructiva. En todas ellas se aplicó la encuesta antes del procedimiento y un mes posterior al mismo.

En todas ellas se interrogó edad, paridad y datos clínicos sugerentes de disfunción del vaciamiento vesical.

Se determinó el grado de prolapso preoperatorio con base en el POP-Q score, así como el tipo de cirugía reconstructiva realizada.

Se aplicó la encuesta IPSS pre y postoperatoria, la cual consta de 8 reactivos: 4 que valoran síntomas de vaciamiento, 3 de almacenamiento y 1 de satisfacción general en cuanto a calidad de vida (éste último no se tomó en cuenta para la puntuación global). Se consideró asintomático cuando la puntuación fue 0, leve cuando estuvo entre 1 y 7, moderado 8 a 20 y severo cuando fue igual o mayor a 20.

Se comparó la puntuación global y por estadios de prolapso pre y un mes postquirúrgico, así como la clasificación de los síntomas (leve, moderado, severo).

El protocolo fue autorizado por el Comité de Ética en Investigación y por el Comité Local de Investigación en salud con el No. de registro R-2022-3606-039 y las pacientes firmaron la carta de consentimiento informado.

### **Tipo de estudio**

a) Observacional, b) Transversal, c) Comparativo.

### **Universo de trabajo**

Mujeres con diagnóstico de prolapso de órganos pélvicos estadio II o mayor, a quienes se les realizó cirugía reconstructiva y encuesta IPSS pre y postquirúrgica.

### **Obtención de la muestra.**

Con base en el número de cirugías reconstructivas realizadas, y tomando en cuenta que dentro del protocolo prequirúrgico se realiza la encuesta IPSS, se estudió a las pacientes intervenidas en el periodo del 1 de Agosto 2022 al 30 de septiembre del 2022 en la Unidad Médica de Alta Especialidad "Luis Castelazo Ayala".

### **Selección y/o asignación de participantes**

Se identificó a las pacientes en quienes se diagnosticó prolapso genital estadio II o mayor, con datos clínicos sugestivos de disfunción del vaciamiento vesical, valorados con encuesta IPSS, y que fueron sometidas a cirugía reconstructiva.

### **Criterios de selección**

- Criterios de inclusión

Pacientes con prolapso genital estadio II o mayor, que fueron sometidas a cirugía reconstructiva.

Pacientes con datos clínicos sugestivos de disfunción del vaciamiento vesical.

- Criterios de exclusión:

Pérdida de seguimiento y/o evaluación incompleta.

Incapacidad para responder la encuesta.

Criterios de eliminación:

Información incompleta.

### **Variables del estudio**

- Variables dependientes:

Encuesta IPSS

Evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical

- Variables independientes:

Prolapso de órganos pélvicos

Cirugía reconstructiva

### Definición operacional, escalas de medición y unidad de medición de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de escala	Unidades de medición
<b>Prolapso de órganos pélvicos</b>	Grado máximo de descenso de uno o más compartimentos a través de la vagina	<p>Estadio 0: sin prolapso</p> <p>Estadio I: la porción más distal del prolapso está 1 cm por arriba del himen</p> <p>Estadio II: la porción más distal del prolapso está a 0, -1 ó +1.</p> <p>Estadio III: La porción más distal del prolapso está más allá de +1 pero no más que la longitud vaginal total menos 2 cm.</p> <p>Estadio IV: la porción más distal del prolapso está más allá que la longitud vaginal total menos 2 cm.</p>	Cuantitativa discreta	Cm
<b>Puntuación IPSS total</b>	Puntuación obtenida del total de los reactivos del	0 a 35	Cuantitativa discreta	Puntos

		International Prostate Symptom Score			
<b>Puntuación vaciamiento</b>	<b>IPSS</b>	Puntuación obtenida de los reactivos 1,3,5 y 6 del International Prostate Symptom Score	0 a 20	Cuantitativa discreta	Puntos
<b>Puntuación Almacenamiento</b>	<b>IPSS</b>	Puntuación obtenida de los reactivos 2,4, y 7 del International Prostate Symptom Score	0 a 15	Cuantitativa discreta	Puntos
<b>Índice vaciamiento/almacena- miento.</b>		Resultado del cociente de la puntuación obtenida de la suma de los reactivos 1, 3, 5 y 6 entre la suma de los reactivos 2,4 y 7 del International Prostate Symptom Score	Menor a 1 Mayor a 1	Cualitativa nominal	Puntos

<b>Disfunción del vaciamiento vesical</b>	Micción anormalmente lenta y/o incompleta, basándose tanto en los síntomas como en los hallazgos urodinámicos	Sensación de vaciamiento incompleto Vacilación Pujo Goteo postmiccional Micción dependiente de posición Chorro intermitente Urgencia Nocturia Incremento en la frecuencia	Cuantitativa discreta	Obstruktiva Alteración en la contractilidad del detrusor Mixta
<b>Cirugía reconstructiva</b>	Procedimiento encaminado a reconstruir áreas del cuerpo que fueron dañadas por diversas causas.	Histerectomía vaginal Colporrafia anterior Colporrafia posterior Colposacropexia Fijación de cúpula a ligamento sacroespinoso Fijación a ligamentos uterosacros	Cuantitativa discreta	

### **Análisis estadístico**

Los resultados se describieron con medidas de tendencia central: medianas, mínimos, máximos.

Se utilizó la prueba de Wilcoxon para comparar las puntuaciones totales entre grupos relacionados, antes y después de la cirugía.

## Resultados

Se incluyeron en el grupo de estudio a 79 mujeres con prolapso de órganos pélvicos estadio II o mayor y que fueron sometidas a cirugía reconstructiva, derechohabientes de la UMAE HGO 4. Se interrogó y se calculó el puntaje para valorar la disfunción del vaciamiento vesical conforme a la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) pre y postquirúrgica, con una mediana de 15 puntos en la evaluación prequirúrgica y 3 puntos en la postquirúrgica. Tabla 1.

Al categorizar a las pacientes de acuerdo al grado de prolapso, se encontró una mediana de 14, 14 y 15 puntos para prolapsos estadio II, III y IV respectivamente, existiendo diferencia significativa al evaluarse de manera postquirúrgica con 3.5, 3 y 4 puntos para estadios II, III y IV respectivamente. Tabla 2.

Al dividir a las pacientes de acuerdo a la puntuación global en la encuesta IPSS para clasificar la severidad de la sintomatología, en la evaluación prequirúrgica: 0 se encontraron asintomáticos, 17 tuvieron una puntuación global categorizada como leve, 32 moderado y 30 severo; en comparación con la puntuación global postquirúrgica, en la que 60 pacientes tuvieron un puntaje leve, 12 moderado, 2 severo y 5 pacientes se encontraron asintomáticas. Tabla 3.

En el análisis de correlación existió correlación negativa entre la puntuación total en la encuesta IPSS en estadios de prolapso II, -5.182,  $p < 0.01$ , correlación negativa entre estadios III, -5.738,  $p < 0.01$ , y correlación negativa entre estadios IV, -5.558,  $p < 0.01$ . Tabla 4.

## Discusión

El prolapso de órganos pélvicos ocupa un lugar importante como una de las principales indicaciones para cirugía ginecológica. Hasta el 11.8% de las mujeres son intervenidas a lo largo de su vida.<sup>1</sup> La incidencia y la prevalencia exactas son difíciles de estimar, ya que la sintomatología del mismo se presenta en la mayoría de las ocasiones, al rebasar el introito vaginal.<sup>2</sup>

Aunque muchos estudios han reportado mejoría en la función de vaciamiento vesical posterior a cirugía reconstructiva, también ha habido reportes de incontinencia urinaria de novo. El efecto exacto de la cirugía reconstructiva sobre la fase de vaciamiento vesical y su mecanismo de acción aún está poco esclarecido.<sup>13</sup>

En el estudio realizado por Toyama et al.<sup>13</sup>, se encontró que los síntomas urinarios evaluados mediante IPSS tuvieron una mejora significativa a los tres meses postquirúrgicos, lo cual concuerda con el presente estudio, en el que el 75% de las pacientes tuvieron un puntaje global clasificado como leve posterior a cirugía reconstructiva. En el estudio ya mencionado también se encontró que los síntomas de almacenamiento y de vejiga hiperactiva valorados mediante la encuesta IPSS no tuvieron un cambio significativo respecto al estado prequirúrgico. En el presente estudio no es posible establecer la mejoría real en cuanto a síntomas de almacenamiento, ya que la comparación se hizo únicamente con base en puntuación global y estadio de prolapso.

Esto contrasta con el estudio realizado por Peyronnet et al.<sup>14</sup>, quienes encontraron que a pesar de existir una mejoría en el flujo urinario máximo (Qmax), puntaje global en la encuesta IPSS y volumen de orina residual pre y post operatorios, ésta no fue estadísticamente significativa en comparación con placebo.<sup>14</sup>

Los estudios sobre los síntomas del tracto urinario inferior en mujeres se han centrado en el síndrome de vejiga hiperactiva, sin embargo, con el advenimiento de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, el estudio de las disfunciones del vaciamiento en la mujer se

ha puesto en marcha alrededor del mundo. Hay estudios que han demostrado mediante encuesta IPSS, que los síntomas de vaciamiento se manifiestan de manera más severa que los de almacenamiento, siendo la sensación de vaciamiento incompleto el síntoma más frecuente en la mayoría de los casos. <sup>15</sup>

En el presente estudio podría asumirse lo mismo, ya que las puntuaciones globales postquirúrgicas disminuyeron significativamente, y de éstas, el puntaje estuvo dado por síntomas de almacenamiento.

Éste estudio tuvo varias limitaciones, entre ellas el número reducido de pacientes y la inclusión de pacientes con disfunción del vaciamiento vesical atribuible a otras causas además del prolapso de órganos pélvicos.

## **Conclusiones**

Se observó una mejor puntuación global de la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en la valoración postquirúrgica con respecto a la evaluación prequirúrgica.

La puntuación global en la encuesta IPSS tuvo una mejoría significativa en todas las pacientes independientemente del estadio del prolapso.

La severidad de la sintomatología de disfunción del vaciamiento vesical fue significativamente menor en el grupo postquirúrgico.

La encuesta IPSS es una herramienta útil, poco costosa y no invasiva, en la evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical en mujeres con prolapso de órganos pélvicos.

## Referencias

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Prolapso de los órganos pélvicos. *Prog Obstet Ginecol* 2020;63(1):54-59. DOI: 10.20960/j.pog.00262.
2. Prolapso genital femenino: lo que debería saber, *Rev. Med. Clin. Condes* - 2013; 24(2) 202-209.
3. Pelvic Organ Prolapse: ACOG Practice Bulletin, Number 214. *Obstet Gynecol.* 2019 Nov;134(5): e126-e142. doi: 10.1097/AOG.0000000000003519. PMID: 31651832.
4. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, Monga A, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010 Jan;21(1):5-26. doi: 10.1007/s00192-009-0976-9. Epub 2009 Nov 25. PMID: 19937315.
5. Abdel Raheem A, Madersbacher H. Voiding dysfunction in women: How to manage it correctly. *Arab J Urol.* 2013 Dec;11(4):319-30. doi: 10.1016/j.aju.2013.07.005. Epub 2013 Aug 29. PMID: 26558099; PMCID: PMC4443013.
6. Hsiao SM, Lin HH, Kuo HC. International Prostate Symptom Score for assessing lower urinary tract dysfunction in women. *Int Urogynecol J.* 2013 Feb;24(2):263-7. doi: 10.1007/s00192-012-1818-8. Epub 2012 May 16. PMID: 22588143.
7. Barry MJ, Fowler FJ Jr, O'leary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL, Mebust WK, Cockett AT; Measurement Committee of the American Urological Association. The American Urological Association Symptom Index for Benign Prostatic Hyperplasia. *J Urol.* 2017 Feb;197(2S):S189-S197. doi: 10.1016/j.juro.2016.10.071. Epub 2016 Dec 22. PMID: 28012747.
8. Choi EP, Lam CL, Chin WY. Validation of the International Prostate Symptom Score in Chinese males and females with lower urinary tract symptoms. *Health Qual Life Outcomes.* 2014 Jan 2;12:1. doi: 10.1186/1477-7525-12-1. PMID: 24382363; PMCID: PMC3883473.

9. Preciado-Estrella DA, Kaplan SA, Iturriaga-Goyón E, Ramón-Trejo E, Mayorga-Gómez E, Auza-Benavides A y col. Comparación del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos versus Escala Visual Análoga Gea® para la evaluación de los síntomas de la vía urinaria inferior. Rev Mex Urol. 2017 sep-oct;77(5):372-382. DOI: <https://doi.org/10.24245/revmexurol.v77i5.1125>.
10. Blanco-Silvestre M, Barrios-Arnau L, Sánchez-Llopis A, Poza-Fernández A, Ponce-Blasco P, Di Capua-Sacoto C, et al. ¿Es el Visual Prostate Symptom Score (VPSS) tan útil como el International Prostate Symptom Score (IPSS) en la evaluación de los pacientes con síntomas de tracto urinario inferior? Una comparación prospectiva de los 2 cuestionarios. Rev Mex Urol. 2021;81(2):pp 1-8.
11. Chun-Hou Liao, Hann-Chorng Kuo, Use of the International Prostate Symptom Score voiding-to-storage subscore ratio in assessing lower urinary tract symptoms, Tzu Chi Medical Journal, Volume 26, Issue 2, 2014, Pages 61-63, ISSN 1016-3190, <https://doi.org/10.1016/j.tcmj.2014.05.008>.
12. Rechberger E, Skorupska K, Rechberger T, Wojtaś M, Miotła P, Kulik-Rechberger B, Wróbel A. The Influence of Vaginal Native Tissues Pelvic Floor Reconstructive Surgery in Patients with Symptomatic Pelvic Organ Prolapse on Preexisting Storage Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS). J Clin Med. 2020 Mar 18;9(3):829. doi: 10.3390/jcm9030829. PMID: 32197495; PMCID: PMC7141347.
13. Toyama Y, Suzuki Y, Nakayama S, Endo Y, Kondo Y, Ichikawa M, Akira S. Outcome of Modified Laparoscopic Sacrocolpopexy and Its Effect on Voiding Dysfunction. J Nippon Med Sch. 2022 May 12;89(2):222-226. doi: 10.1272/jnms.JNMS.2022\_89-219. Epub 2021 Sep 14. PMID: 34526466.
14. Peyronnet B, Lapitan MC, Tzelvels L, O'Connor E, Nic An Riogh A, Manso M, Yuhong Yuan C, Arlandis S, Bo K, Costantini E, Farag F, Groen J, Nambiar A, Phé V, van der Vaart H, Imran Omar M, Harding C. Benefits and Harms of Conservative, Pharmacological, and

Surgical Management Options for Women with Bladder Outlet Obstruction: A Systematic Review from the European Association of Urology Non-neurogenic Female LUTS Guidelines Panel. *Eur Urol Focus.* 2022 Sep;8(5):1340-1361. doi: 10.1016/j.euf.2021.10.006. Epub 2021 Oct 23. PMID: 34702649.

15. Choi YS, Kim JC, Lee KS, Seo JT, Kim HJ, Yoo TK, Lee JB, Choo MS, Lee JG, Lee JY. Analysis of female voiding dysfunction: a prospective, multi-center study. *Int Urol Nephrol.* 2013 Aug;45(4):989-94. doi: 10.1007/s11255-013-0475-2. Epub 2013 May 31. PMID: 23722818.

Tabla 1. Puntuación global prequirúrgica y a un mes postquirúrgico en la encuesta IPSS.

Puntuación IPSS prequirúrgica	15.0 (1.0-33.0)
Puntuación IPSS postquirúrgica	3.0 (0.0-25.0)

Los resultados expresan medianas (mínimos y máximos).  
IPSS: International Prostate Symptom Score.

Tabla 2. Puntuación global en la encuesta IPSS pre y un mes postquirúrgico de acuerdo al estadio de prolapso.

	POP-Q II	POP-Q III	POP-Q IV
IPSS prequirúrgico	14.0 (1.0-30.0)	14.0 (1.0-29.0)	15.0 (6.0-33.0)
IPSS postquirúrgico	3.5 (0.0-25.0)	3.0 (0.0-11.0)	4.0 (0.0-20.0)

Los resultados expresan medianas (mínimos y máximos).

IPSS: International Prostate Symptom Score.

POP-Q: Pelvic Organ Prolapse Quantification System.

Tabla 3. Comparación entre la severidad de la sintomatología del tracto urinario inferior pre y postquirúrgica de acuerdo a la puntuación obtenida en la encuesta IPSS.

Severidad (IPSS)	Prequirúrgico	Postquirúrgico
Leve	17	60
Moderado	32	12
Severo	30	2
Asintomático	0	5
Total	79	79

IPSS: International Prostate Symptom Score.

Tabla 4. Análisis de correlación de Wilcoxon entre la puntuación global en la encuesta IPSS pre y postquirúrgica con el grado de prolapso.

		POP-Q II	P	POP-Q III	P	POP-Q IV	P
Puntuación global	IPSS	-5.18	<0.01	-5.74	<0.01	-5.58	<0.01

## Anexo 1. Encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score)

### IPSS (Puntuación internacional de los síntomas prostáticos)

	Ninguna	Menos de 1 vez de cada 5	Menos de la mitad de veces	Aproximadamente la mitad de veces	Más de la mitad de veces	Casi siempre
1.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido la sensación de no vaciar completamente la vejiga al terminar de orinar?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
2.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que volver a orinar en las dos horas siguientes después de haber orinado?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
3.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha notado que, al orinar, paraba y comenzaba de nuevo varias veces?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
4.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido dificultad para aguantarse las ganas de orinar?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
5.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha observado que el chorro de orina es poco fuerte?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
6.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha tenido que apretar o hacer fuerza para comenzar a orinar?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces
7.- Durante más o menos los últimos 30 días, ¿cuántas veces suele tener que levantarse para orinar desde que se va a la cama por la noche hasta que se levanta por la mañana?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>

#### PUNTUACIÓN IPSS TOTAL:

	Encantado	Muy satisfecho	Más bien satisfecho	Tan satisfecho como insatisfecho	Más bien insatisfecho	Muy insatisfecho	Fatal
8.- ¿Cómo se sentiría si tuviera que pasar el resto de la vida con los síntomas prostáticos tal y como los siente ahora?	0. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>

## Anexo 2. Hoja de recolección de datos

<b>Edad</b>	
<b>Paridad</b>	
<b>Diagnóstico prequirúrgico</b>	
<b>Cirugía realizada</b>	
<b>Puntuación IPSS total prequirúrgica</b>	
<b>Puntuación IPSS-almacenamiento prequirúrgico</b>	
<b>Puntuación IPSS-vaciamiento prequirúrgico</b>	
<b>Índice vaciamiento/almacenamiento prequirúrgico</b>	
<b>Puntuación IPSS total postquirúrgica</b>	
<b>Puntuación IPSS-almacenamiento postquirúrgico</b>	
<b>Puntuación IPSS-vaciamiento postquirúrgico</b>	
<b>Índice vaciamiento/almacenamiento postquirúrgico</b>	

### Anexo 3. Carta de consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

<p>Nombre del estudio:</p> <p>Patrocinador externo:</p> <p>Lugar y fecha:</p> <p>Número de registro:</p> <p>Justificación y objetivo del estudio:</p> <p>Procedimientos:</p> <p>Posibles riesgos y molestias:</p> <p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p> <p>Participación o retiro:</p> <p>Privacidad y confidencialidad:</p> <p>Beneficios al término del estudio:</p>	<p>Evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical valorado mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva.</p> <p>No aplica</p> <p>La prevalencia del prolapso de órganos pélvicos sintomático está estimada en un 3-6%, mucho más baja que la prevalencia real y corroborada por exploración física, la cual va del 41-50%, la incidencia de cirugía por prolapso es de 1.5 por 1000 mujeres, siendo más de 300,000 cirugías por este motivo al año. Uno de los problemas principales observados en pacientes con prolapso de órganos pélvicos, es la disfunción del vaciamiento concomitante que algunas pacientes llegan a presentar, mermando de manera importante su calidad de vida y aumentando significativamente la morbilidad. El estudio de elección para el diagnóstico de la disfunción del vaciamiento, es la uroflujometría y cistometría con flujo presión. Sin embargo, es de importancia la búsqueda de herramientas más sencillas, menos invasivas y de menor costo para la valoración pre y postquirúrgica de estas pacientes.</p> <p>Se le está invitando a participar en este estudio para investigar la evaluación de los datos clínicos sugestivos de disfunción del vaciamiento vesical evaluados mediante la encuesta IPSS (International Postate Sympton Score). Al igual que usted se invitará a otras pacientes. Si usted acepta participar se le aplicará dicha encuesta antes y posterior a la cirugía reconstructiva realizada, que consiste en una serie de preguntas en donde deberá indicar si presenta alguno de los datos mencionados, asimismo se le harán diversas preguntas: edad y número de hijos. El tiempo para la realización de todo lo anterior será de aproximadamente 10 minutos.</p> <p>Ninguno aparente.</p> <p>Conocer si el prolapso de órganos pélvicos puede ser una causa de los datos clínicos del tracto urinario inferior sugestivos de disfunción del vaciamiento vesical (que no pueda vaciar adecuadamente su vejiga).</p> <p>La participación es voluntaria y en caso de no aceptar su decisión no afectará su atención médica ni sus derechos en el IMSS. Se podrá retirar del estudio cuando lo desee.</p> <p>Los datos son confidenciales, en ningún momento se dará a conocer su nombre.</p> <p>Conocer si la encuesta IPSS tiene utilidad en la evaluación de los síntomas clínicos de disfunción del vaciamiento vesical (que no pueda vaciar adecuadamente su vejiga) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos.</p> <p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a cualquiera de las siguientes personas en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia "Luis Castelazo Ayala. Investigador responsable: Carmen Janet Marín Méndez, A. Río Magdalena 289, Col. Tizapan San Ángel, Alcaldía Álvaro Obregón CDMX. CP 01090. Tel 55506060, correo: <a href="mailto:drajanetmarin@gmail.com">drajanetmarin@gmail.com</a>.(Horario: lunes a viernes de 7:00-15:00 hr).</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a></p>	
<p>_____</p> <p>Nombre y firma del sujeto</p> <p>_____</p> <p>Testigo 1 (nombre y firma)</p>	<p>_____</p> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p> <p>_____</p> <p>Testigo 2 (nombre y firma)</p>



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3606**.  
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 4 LUIS CASTELAZO AYALA

Registro COFEPRIS **17 CI 09 010 024**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CET 026 2016121**

FECHA **Lunes, 08 de agosto de 2022**

**Dra. Carmen Janet Marin Méndez**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical valorados mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

<p>Número de Registro Institucional R-2022-3606-039</p>
---

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Dr. Oscar Moreno Alvarez**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3606

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UMAE HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No.4  
"LUIS CASTELAZO AYALA"



## Declaración de Autenticidad y No Plagio

Por el presente documento, yo Alejandra Díaz de León De Luna, alumno de posgrado de la Subespecialidad en Urología Ginecológica en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", del IMSS.

Informo que he elaborado el Trabajo de Investigación, tema de tesis denominado "Evaluación de la disfunción del vaciamiento vesical valorado mediante la encuesta IPSS (International Prostate Symptom Score) en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de cirugía reconstructiva." y declaro que:

- 1) En este trabajo no existe plagio de ninguna naturaleza y es de carácter original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, ni citas completas "strictu sensu", así como ilustraciones diversas, obtenidas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa).
- 2) Asimismo, dejo constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.
- 3) Asimismo, afirmo que soy responsable de todo su contenido y asumo, como autor, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales.

Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en la Normatividad que implique al programa.

Alejandra Díaz de León De Luna

**NOMBRE COMPLETO DEL RESIDENTE**

**Ciudad de México, a 28 de Febrero del 2023**