



Universidad Miguel Hernández

Facultad de Medicina  
Departamento de Patología y Cirugía

## **TESIS DOCTORAL**

# **ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES INTERVENIDAS DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON MALLA SUBURETRAL**

Memoria presentada por Dña. Carla Pérez Tomás, para aspirar al grado de Doctor en Medicina por la Universidad Miguel Hernández, bajo la dirección de los Dres. D. Ernesto Cortés Castell y D. Luis Gómez Pérez.

Alicante 2015



**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FUNCIÓN  
SEXUAL EN MUJERES INTERVENIDAS DE  
INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON  
MALLA SUBURETRAL**







UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ  
Depto. de Farmacología, Pediatría y  
Química Orgánica

Ernesto Cortés Castell, Profesor Secretario del Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica

CERTIFICA QUE:

**D<sup>a</sup> CARLA PÉREZ TOMÁS** ha realizado el trabajo encaminado a la consecución del título de Doctora, titulado:

**"FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES INTERVENIDAS DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON MALLA SUBURETRAL"**

bajo mi dirección.

De lo cual doy fe en San Juan, a 3 de mayo de 2015

Fdo.: Dr. Ernesto Cortés Castell





Luis Gómez Pérez, Profesor Asociado del Departamento de Patología y Cirugía

CERTIFICA QUE:

**D<sup>a</sup> CARLA PÉREZ TOMÁS** ha realizado bajo mi dirección el trabajo encaminado a la consecución del título de Doctora, titulado:

**"FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES INTERVENIDAS DE INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO CON MALLA SUBURETRAL"**

De lo cual doy fe en San Juan, a 3 de mayo de 2015

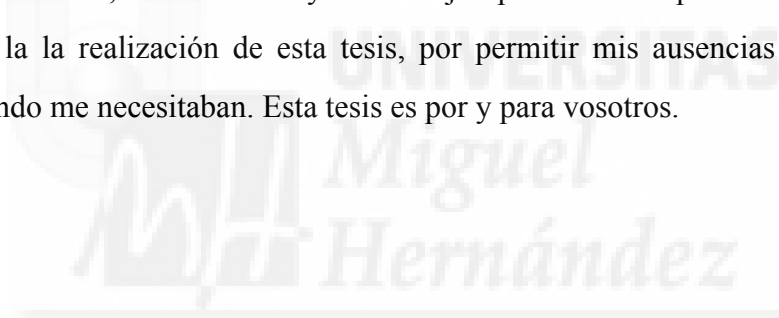
Fdo.: Luis Gómez Pérez





## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi familia, a mi marido y a mis hijos por haberme permitido disponer de tiempo para la la realización de esta tesis, por permitir mis ausencias y mi falta de atención cuando me necesitaban. Esta tesis es por y para vosotros.





# ÍNDICE

<b><u>A. INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>3</b>
<b>1. INCONTINENCIA URINARIA FEMENINA</b>	<b>3</b>
1.1 Definición de Incontinencia urinaria	3
1.2 Tipos de incontinencia urinaria	5
1.2.1 <i>Incontinencia urinaria de esfuerzo (IOE)</i>	5
1.2.2 <i>Incontinencia Urinaria de Urgencia (IOU)</i>	5
1.2.3 <i>Incontinencia Urinaria mixta (IOM)</i>	5
1.2.4 <i>Enuresis nocturna</i>	5
1.2.5 <i>Incontinencia Urinaria por rebosamiento</i>	5
1.2.6 <i>Otros tipos de Incontinencia</i>	6
1.2.7 <i>Incontinencia funcional</i>	6
<b>2. IMPORTANCIA DE LA INCONTINENCIA URINARIA</b>	<b>6</b>
2.1 Epidemiología	6
2.2 Factores de riesgo de la Incontinencia Urinaria Femenina	8
2.2.1 <i>Edad</i>	8
2.2.2 <i>Paridad y embarazo</i>	9
2.2.3 <i>Obesidad</i>	9
2.2.4 <i>Cirugías del suelo pélvico</i>	9
2.2.5 <i>Diabetes Mellitus</i>	10
2.2.6 <i>Tabaco</i>	10
2.3 Calidad de vida	10
2.3.1 <i>Importancia de medir la calidad de vida</i>	11
2.3.2 <i>Impacto de la IO en la calidad de vida</i>	12
2.3.3 <i>Cuestionarios sobre calidad de vida</i>	13
2.3.4 <i>Impacto de la IO sobre la sexualidad</i>	15
2.3.5 <i>Cuestionarios sobre sexualidad</i>	16

<b>3. DATOS CLÍNICOS DE LA INCONTINENCIA URINARIA</b>	<b>21</b>
3.1 Historia clínica	22
3.2 Exploración física	22
3.2.1 <i>Cough test</i>	22
3.2.2 <i>Pad test</i>	23
3.3 Pruebas complementarias	23
3.3.1 <i>Flujometría y volumen residual</i>	23
3.3.2 <i>Diario miccional</i>	24
3.3.3 <i>Estudio Urodinámico</i>	24
<b>4. TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA URINARIA</b>	<b>25</b>
4.1 Anatomía del suelo pélvico	25
4.2 Fisiología del suelo pélvico	27
4.3 Tratamiento de la IO	30
4.3.1 <i>Tratamiento conservador</i>	30
4.3.2 <i>Tratamiento médico</i>	30
4.3.3 <i>Tratamiento quirúrgico</i>	31
<b><u>B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u></b>	<b>35</b>
<b><u>C. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS</u></b>	<b>41</b>
<b>1. HIPÓTESIS</b>	<b>43</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>43</b>
<b><u>D. MATERIAL Y MÉTODOS</u></b>	<b>45</b>
<b>1. DISEÑO DEL ESTUDIO</b>	<b>47</b>
1.1 Tipo de estudio	47
1.2 Periodo de estudio	47
1.3 Población de estudio	47

1.3.1 Marco del estudio	47
1.3.2 Definición de la población Diana	48
1.3.3 Definición de la población elegible	49
<b>2. DINÁMICA DEL ESTUDIO</b>	<b>50</b>
2.1 Estudio preoperatorio	50
2.2 Cirugía de la IO. Malla TVA/TOA	54
2.3 Evaluación postoperatorio inmediato	54
2.4 Estudio postoperatorio	54
<b>3. VARIABLES DEL ESTUDIO</b>	<b>55</b>
3.1 Definición de las variables de interés	55
3.1.1 Variable dependiente	55
3.1.2 Variable independiente	55
3.1.3 Variables intervinientes	55
3.2 Categorización de las variables	57
<b>4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>61</b>
<b>5. ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>62</b>
5.1 Autorización comité ético	63
5.2 Confidencialidad de datos	63
<b><u>E. RESULTADOS</u></b>	<b>65</b>
<b>1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA A ESTUDIO</b>	<b>69</b>
1.1 Datos sociodemográficos	69
1.2 IMC	70
1.3 Patología crónica asociada	70
1.4 Historia obstétrica	70
1.5 Síntomas micciones	72
1.6 Años con Incontinencia de orina	73

1.7 EUD	74
<b>2. CIRUGÍA Y RESULTADOS DE LA MISMA</b>	<b>74</b>
2.1 Cirugía TVA/TOA	74
2.2 Flujiometría	76
2.3 Número de compresas	77
2.4 EUD tras la cirugía	77
2.5 Urgencia-Incontinencia al final	78
2.6 Complicaciones de la cirugía	79
2.7 Curación objetiva-subjetiva	80
<b>3. RESULTADOS CUESTIONARIOS</b>	<b>81</b>
3.1 Cuestionario PISQ-12	81
3.1.1 <i>Primer Dominio. Conductual o emotivo</i>	82
3.1.2 <i>Segundo Dominio. Dominio físico</i>	83
3.1.3 <i>Tercer Dominio. Referente a las parejas de las pacientes</i>	83
3.1.4 <i>Análisis de preguntas aisladas del cuestionario</i>	84
3.2 Cuestionario PGI-I. Percepción de mejoría postquirúrgica	86
3.3 Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria	87
3.4 Cuestionario ICIQ-SF. Frecuencia y cantidad de orina que se escapa	87
3.5 Cuestionario SUIQ. Pérdidas de orina en la última semana	88
3.6 Cuestionario IQOL. Medida de CV específica para IO	89
<b>4. SEXUALIDAD- AJUSTE DE MALLAS</b>	<b>90</b>
<b>5. SEXUALIDAD- CALIDAD DE VIDA</b>	<b>90</b>
<b>6. ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO</b>	<b>92</b>
<b><u>F. DISCUSIÓN</u></b>	<b>93</b>

<b>1. IMPACTO DE LA CIRUGIA ANTIINCONTINENCIA SOBRE LA SEXUALIDAD DE LAS PACIENTES</b>	<b>97</b>
1.1 Análisis general del PISQ-12	98
1.2 Análisis del dominio emotivo del PISQ-12	100
1.3 Análisis del dominio físico del PISQ-12	103
1.4 Análisis del tercer dominio referente a las parejas de los pacientes	105
1.5 Análisis de la decimosegunda pregunta del PISQ-12	105
<b>2. ANALISIS DE LA CIRUGIA DE LA IO EN LA CV</b>	<b>106</b>
2.1 Sexualidad y percepción de curación	108
2.2 Sexualidad y percepción de mejoría	111
<b>3. FACTORES DE RIESGO</b>	<b>112</b>
<b><u>G. CONCLUSIONES</u></b>	<b>115</b>
<b><u>H. BIBLIOGRAFÍA</u></b>	<b>119</b>
<b><u>I. ANEXOS</u></b>	<b>141</b>
<b>Anexo 1.</b> Cuestionario PISQ-12.	143
<b>Anexo 2.</b> Historia clínica dirigida.	145
<b>Anexo 3.</b> Cuestionario SUIQ.	149
<b>Anexo 4.</b> Cuestionario PGI-S.	151
<b>Anexo 5.</b> Cuestionario PGI-I.	153
<b>Anexo 6.</b> Cuestionario I-QOL.	155
<b>Anexo 7.</b> Cuestionario ICIQ-SF.	157
<b>Anexo 8.</b> Consentimiento informado de la intervención.	159





## TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Estudios sobre prevalencia de IO en España.	7
<b>Tabla 2</b>	Cuestionarios para evaluar la salud y el impacto de la calidad de vida producidos por la IO. Grado de recomendación A.	14
<b>Tabla 3</b>	Cuestionarios específicos para evaluar la calidad de vida por IO en las mujeres. Grado de recomendación A.	15
<b>Tabla 4</b>	Cuestionarios de sexualidad.	16
<b>Tabla 5</b>	Ventajas e inconvenientes de los tratamientos para la IO.	32
<b>Tabla 6</b>	Departamento Sanitario 17 de la Comunidad Valenciana.	48
<b>Tabla 7</b>	Grados de prolapso según escala Baden- Walker.	50
<b>Tabla 8</b>	Clasificación del Cough test según pérdida de orina provocada al toser.	51
<b>Tabla 9</b>	Categorización de las variables demográficas.	57
<b>Tabla 10</b>	Categorización variable antecedentes personales.	58
<b>Tabla 11</b>	Categorización de variable síntomas urinarios.	59
<b>Tabla 12</b>	Categorización variables clínicas.	60
<b>Tabla 13</b>	Categorización variable tratamiento.	61
<b>Tabla 14</b>	Variables sociodemográficas de las 51 pacientes estudiadas.	68
<b>Tabla 15</b>	Historia obstétrica y ginecológica.	70
<b>Tabla 16</b>	Síntomas miccionales, motivos por los que consultan y toma de anticolinérgicos.	72
<b>Tabla 17</b>	EUD.	73
<b>Tabla 18</b>	Variables quirúrgicas, técnica y necesidad y tipo de ajuste de la malla realizado.	74
<b>Tabla 19</b>	Flujometría de las pacientes antes de la cirugía y en las visitas de control posteriores.	75
<b>Tabla 20</b>	Estudio urodinámico tras la cirugía.	77
<b>Tabla 21</b>	Urgencia-Incontinencia al final del seguimiento tras la intervención.	77
<b>Tabla 22</b>	Complicaciones tras la cirugía.	78
<b>Tabla 23</b>	Curación objetiva-subjetiva.	79
<b>Tabla 24</b>	Cuestionario PISQ-12.	80

<b>Tabla 25</b>	Comparación cuestionario PISQ-12 antes-después.	81
<b>Tabla 26</b>	Primer dominio PISQ-12. Conductual o emotivo.	81
<b>Tabla 27</b>	Segundo dominio PISQ-12. Reacciones adversas durante actividad sexual.	82
<b>Tabla 28</b>	Tercer dominio PISQ-12. Referente a las parejas de las pacientes.	83
<b>Tabla 29</b>	Pregunta 5 del cuestionario PISQ-12. Referente al dolor.	84
<b>Tabla 30</b>	Pregunta 9 del cuestionario PISQ-12. Referente a las reacciones emocionales negativas.	84
<b>Tabla 31</b>	Pregunta 12 del cuestionario PISQ-12. Referente a los orgasmos actuales.	85
<b>Tabla 32</b>	Cuestionario PGI-I. Percepción de mejoría postquirúrgica.	85
<b>Tabla 33</b>	Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria.	86
<b>Tabla 34</b>	Cuestionario ICIQ-SF. Frecuencia y cantidad de orina que se escapa.	87
<b>Tabla 35</b>	Cuestionario SUIQ. Pérdidas de orina en la última semana.	88
<b>Tabla 36</b>	Medida de CV con IQOL.	88
<b>Tabla 37</b>	Percepción de curación (IQOL) en función del resultado del PISQ-12 tras la cirugía.	90
<b>Tabla 38</b>	Percepción de mejoría (PGI-I) en función del resultado del PISQ-12 tras la cirugía.	90
<b>Tabla 39</b>	Comparativa de trabajos que analizan el PISQ-12.	100

## FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Evolución de la incidencia de IO según la edad (Melville, 2005).	8
<b>Figura 2</b>	Vías simpática y parasimpática de control de la micción.	29
<b>Figura 3</b>	Selección de la muestra.	67
<b>Figura 4</b>	Motivo de consulta y tipo clínico de IO.	71
<b>Figura 5</b>	Número de compresas.	76
<b>Figura 6</b>	Media de puntuación cuestionario PISQ-12.	80
<b>Figura 7</b>	Análisis IQOL.	89





## ABREVIATURAS (por orden alfabético)

CV	Calidad de Vida
CVRS	Calidad de Vida Relacionada con la Salud
EPICONT	Epidemiology of incontinence in the Country of Nord Trondelag
EUD	Estudio Urodinámico
FSF	Función sexual femenina
FSFI	Female Sexual Function Index
IC	Incontinencia Continua
ICS	International Continence Society o Sociedad Internacional de Continencia
IMC	Indice de masa corporal
IO	Incontinencia Urinaria
IOE	Incontinecia Urinaria de Esfuerzo
IOM	Incontinencia Urinaria mixta
IOU	Incontinecia Urinaria de Urgencia
ONI	Observatoria Nacional de Continencia
PISQ-12	Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire- 12
Q <sub>max</sub>	Flujo urinario máximo
SD	Desviación estándar
SINUG	Sociedad Iberoamericana de Neurología y Uroginecología
TOA	Malla transobturatriz ajustable
TOT	Malla trasobturatriz libre de tensión
TVA	Malla transvaginal ajustable
TVT	Malla transvaginal libre de tensión
TUI	Tracto Urinario Inferior



## **INTRODUCCIÓN**







## **A. INTRODUCCIÓN**

### **1. INCONTINENCIA URINARIA**

La rápida evolución de los conocimientos científicos y técnicos ha hecho necesario definir nuevos conceptos sobre la función del tracto urinario inferior (TUI) y su metodología de estudio, que se han recogido en la Sociedad Internacional de Continencia (ICS).

Para el desarrollo de este trabajo se han seguido las recomendaciones y definiciones del Comité de Estandarización de Terminología de la ICS (ABRAMS 2002, ABRAMS 2003), así como las definiciones traducidas y homologadas al castellano (Grupo Español de Urodinámica y de SINUG 2005).

#### **1.1 Definición de incontinencia urinaria**

La incontinencia de orina (IO), forma parte de los síntomas de llenado que se engloban dentro de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI). Estos síntomas comprenden todas las alteraciones que refiere el paciente durante las fases de llenado vesical, vaciado y postmicciones (ABRAMS 1994).

Según la ICS, la IO es la manifestación por parte del paciente de escape de orina. En cada circunstancia concreta, la IO debería ser descrita, además, especificando los factores relevantes como el tipo, frecuencia, severidad, factores desencadenantes, impacto social, efecto sobre la higiene y calidad de vida, las medidas utilizadas para las pérdidas, y si el individuo desea o no ayuda para su IO (ABRAMS 2002).

En una definición anterior, de 1980, la ICS describía la IO como la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrable que originaba un problema social o higiénico. Esta definición se ha abandonado por la excesiva simplificación del concepto de IO. La

clasificación actual necesita una valoración tanto objetiva como subjetiva de la calidad de vida y satisfacción.

La definición actual describe el síntoma según la definición del paciente, aunque la IO se puede establecer también por signos y observaciones urodinámicas (ABRAMS 2002).

La IO puede constituir (ABRAMS 2002):

- a) Síntoma, es la queja del paciente, cuidador o pareja del escape involuntario de orina y pueden inducir a buscar ayuda a los profesionales de la salud. Constituye un indicador subjetivo de enfermedad. Los síntomas pueden ser el motivo específico de consulta o aparecer durante la anamnesis. Suelen ser cualitativos. Generalmente no son útiles para realizar un diagnóstico definitivo. También pueden sugerir otras patologías distintas de la disfunción del TUI.
- b) Signo, constituye el indicador objetivo de enfermedad observado por el médico. Incluye recursos simples diseñados para verificar y cuantificar los síntomas, como la maniobra de Valsalva para objetivar escapes de orina con la tos. La prueba del absorbente y los cuestionarios validados de síntomas y calidad de vida son otros instrumentos que pueden utilizarse.
- c) Alteración, se define como la asociación entre hallazgos urodinámicos y síntomas o signos característicos. También se considera alteración la evidencia de procesos patológicos relevantes (como es el escape de orina), en ausencia de un estudio urodinámico.

## 1.2 Tipos de Incontinencia urinaria

### 1.2.1 Incontinencia urinaria de esfuerzo (IOE)

La IOE es la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar) (Grupo Español de Urodinámica y SINUG 2005).

### 1.2.2 Incontinencia urinaria de urgencia (IOU)

IOU es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de urgencia. Se entiende por “urgencia” la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito claro e intenso, difícil de demorar y con miedo al escape (Grupo español de urodinámica y SINUG 2005).

### 1.2.3 Incontinencia Urinaria mixta (IOM)

Incontinencia urinaria mixta es la percepción de pérdida involuntaria de orina asociada tanto a la urgencia como al esfuerzo, ejercicio físico, estornudos o tos.

### 1.2.4 Enuresis nocturna

Se refiere a cualquier pérdida involuntaria de orina durante el periodo de sueño.

### 1.2.5 Incontinencia urinaria por rebosamiento

Algunos autores la denominan “incontinencia urinaria inconsciente”. Es la IO que se aprecia en pacientes sin deseo miccional alguno. El enfermo presenta incontinencia que suele requerir el uso de absorbentes y que origina un cuadro también denominado “retención crónica de orina”. El motivo suele ser una obstrucción infravesical con dilatación de todo el tracto urinario, incluido el superior, y que suele acompañarse de insuficiencia renal postrenal.

### *1.2.6 Otros tipos de incontinencia urinaria*

Otros tipos de IO son los que se producen durante el coito o climacturia, sobre todo en pacientes intervenidos de prostatectomía radical, la incontinencia con la risa (giggle incontinence) y el goteo postmiccional.

### *1.2.7 Incontinencia “funcional”*

Se puede denominar así al tipo de IO que se produce en pacientes cuyo aparato urinario no tiene problema alguno, pero que debido a trastornos físicos (movilidad reducida), cognitivos (demencia), arquitecturales (barreras arquitectónicas en pacientes con movilidad reducida) o al uso de determinados medicamentos, no son capaces de llegar al baño. Este tipo de IO suele observarse en pacientes ancianos, en los que pueden coexistir diversos factores como delirio, infección urinaria, atrofia vaginal, factores psicológicos, fármacos, movilidad restringida, exceso de diuresis (poliuria) o impactación fecal, que constituye la regla nemotécnica DIAPPRES (MOSTWIN 2005).

## **2. IMPORTANCIA DE LA INCONTINENCIA URINARIA**

La IOE no es una enfermedad que ponga en peligro la vida del paciente, sin embargo, sí deteriora su calidad de vida, supone un problema higiénico o social que deteriora la calidad asistencial, psicológica, física y sexual de la paciente que la padece (KILIZKAYA 2005, ASLAN 2005).

### **2.1 Epidemiología**

La prevalencia de la IOE en mujeres a nivel mundial ronda en torno al 25 % (ABRAMS 1998). Este porcentaje aumenta hasta el 35% si el cálculo se realiza en ciudades europeas (HUNSKAAR 2004), y hasta el 61% en estudios epidemiológicos realizados en China (ZHU 2009). Esto da una idea de la variabilidad de la prevalencia según la muestra estudiada.

## Introducción

En España no se dispone de datos exactos sobre el número de afectados por este problema, debido a que bastantes pacientes lo ocultan y no suelen consultarlo. En un trabajo reciente promovido por ONI (Observatorio Nacional de la Incontinencia, 2009) y basado en una revisión sistemática, se concluía que en torno a unos 6.000.000 de personas en nuestro país podrían padecer IO tanto de esfuerzo como de urgencia. Dato importante no solo por la alta prevalencia estimada de IO en la población general, si no por el riesgo de que al no detectar a estos afectados se deteriore su Calidad de Vida (CV) y lo que es peor, se queden sin recibir ayudas eficaces para su tratamiento. En dicho estudio se estima una prevalencia global de IO en la mujer del 23,6% según estudios realizados previamente (DAMIAN 2008).

A continuación se muestra una tabla de los estudios realizados:

**Tabla 1. Estudios sobre prevalencia de IO en España.**

REFERENCIA	MUESTRA	N	ÁMBITO	PREVALENCIA
Rebollo Álvarez P. 2003	Revisión IO en M.	RS	Nacional	20-50%
Nieto Blanco E. 2003	M. 40-65a	485	Area 6 Madrid	15.4%
Modroño Mj. 2004	M. 18-65a	436	AP Ourense	20%
Flores Sánchez. 2004	M. en edad laboral	751	Hospitalario	33.2%
Hunskar S. 2004	M. europeas > 18a	17.080	Nacional y Europeo	33.5% Global 23% España 41% Alemania 42% Reino Unido 44% Francia
Ballester A. 2005	M. 20-64a	115	AP Teruel	34.9%
Martinez- Escoriza JC. 2006	M. consulta ginecología	639	AS Alicante	39.97%
Sánchez d Enciso. 2006	M. >18a	354	AP Lugo	39.8%
Damian M. 1998	Población >65 no institucionalizada	589	CA Madrid	15.5% Global 16.1% Mujeres 14.4% Varones
Sánchez González. 1999	Población >60a	400	AP	43.3% Mujeres 23.9% Varones
Gavira Iglesias. 2000	Población >65a	827	AP Córdoba	46%
Mártinez-Agulló Grupo de Estudio cooperativo EPICC. 2009	Mujeres 25-64 Hombres 50-64% Población >65 institucionalizados	3090 1071 996	Nacional	37.25% 1.59% 44.58% V: 30.11%; M:50.21%
España Pons. 2009	Población Cataluña>15a	15926	Población General Cataluña	7.95%

**RS:** Revisión Sistemática; **AP:** Area Poblacional; **AS:** Area Sanitaria; **CA:** Comunidad Autónoma; **M:**Mujeres

## 2.2 Factores de riesgo de la IO femenina

La IO en general, es más prevalente en la mujer que en el hombre, por lo tanto se podría considerar el sexo femenino como un factor de riesgo. Aunque se cuenta con varios estudios sobre incontinencia femenina, difícilmente se pueden comparar debido a las diferentes definiciones de incontinencia que existían antes del consenso de la ICS del año 2002, así como los diferentes tipos de muestras seleccionadas, la metodología del estudio y el grado de incontinencia.

### 2.2.1 Edad

La IO, tanto de esfuerzo como de Urgencia muestra una prevalencia creciente durante la primera etapa de la edad adulta (20-30%), aumenta en la edad media de la vida (30-40%) y experimenta un incremento continuo en las mujeres de edad avanzada (30-50%) (HUSKAAR 2004). La incidencia de IO aumenta linealmente con la edad hasta ser considerada como uno de los síndromes geriátricos. En un estudio epidemiológico modélico realizado en Noruega con 27.938 mujeres mayores de 20 años (Estudio EPINCONT), el 25% decía presentar algún tipo de IO (HANNESTAD 2000).

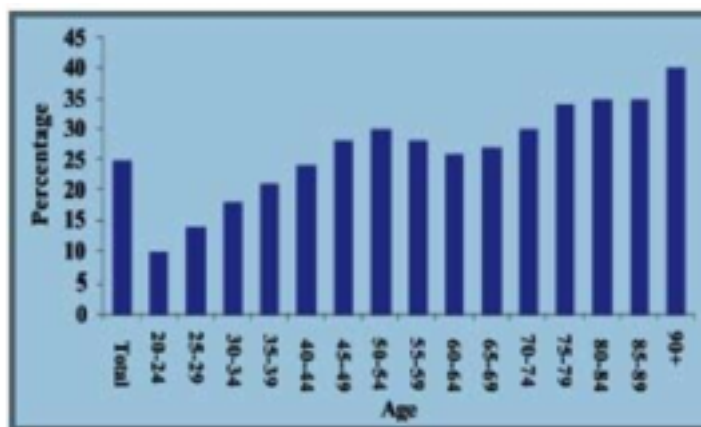


Figura 1. Evolución de la incidencia de IO según la edad (Melville, 2005).

En un metaanálisis realizado por Minassian (2003) sobre IO femenina, se observan dos picos de prevalencia, a los 40-50 años con predominio de IOE, y otro a los 80 años con predominio de IOM e IOU. Si se toma como muestra las mujeres americanas, la

prevalencia media de IO entre los 30-90 años fue del 45%, pasando del 28% para el grupo de 30-39 años al 55% en el grupo de 80-90 años (MELVILLE 2005).

### *2.2.2 Paridad y embarazo*

El estudio EPICONT (Epidemiology of Incontinence in the Country of Nord Trondelag, 1995-1997) incluye una cohorte de 15.307 mujeres menores de 65 años, bien nulíparas, o multigestas (1-4 hijos) tanto por vía vaginal como por cesárea (ROTVEIT 2003) con riesgo de IOE. Las mujeres que se sometieron a cesárea tuvieron un cociente de probabilidades ajustada por edad de 1.5 con respecto a las nulíparas, y las parturientas un cociente de 2.3. Cuando lo que se comparaba era la IOE moderada o grave, la odds ratio fue similar tanto en un grupo como en el otro. Se llegó a pensar que la proporción de estrógenos contribuía a estos trastornos y que el tratamiento hormonal sustitutivo mejoraba los síntomas de la incontinencia. Sin embargo, esto no solo no ha sido corroborado por la literatura, sino que en algún estudio se incrementó el riesgo de desarrollar incontinencia con el tratamiento hormonal sustitutivo (HENDRIX 2005).

### *2.2.3 Obesidad*

Tanto Huskaar como Subak, observaron en sus estudios que el aumento de peso podía contribuir a empeoramiento de la IO y cómo disminuía el número de episodios de IO, tanto de esfuerzo como de urgencia, tras mandar a las pacientes a un programa de reducción de peso y compararlas con aquellas que no habían hecho el programa (HUSKAAR 2004, SUBAK 2005).

### *2.2.4 Cirugías del suelo pélvico*

Hampel y colaboradores mostraron un riesgo relativo (RR) de 1.5 para desarrollar IOE al realizarse una histerectomía. La cirugía del prolapso presentó un RR de 2.0, y la episiotomía no incrementó el riesgo de IOE (HAMPEL 2004). En el estudio de Chiarelli los antecedentes de cirugía del suelo pélvico, junto con el IMC fueron los factores que mayor impacto tuvieron en la aparición de IOE en el grupo de mediana edad, al igual

que en la cohorte más añosa, a la que además se añade como factor de riesgo el estreñimiento crónico (CHIARELI 1999).

### *2.2.5 Diabetes Mellitus*

Parece que la diabetes no contribuye de una forma directa sobre la IOE, sin embargo el daño que se produce sobre la inervación autonómica de los músculos del suelo pélvico y del esfínter estriado uretral pueden desencadenar en la paciente con DM, sobre todo la de larga evolución, IOU. Además la DM tipo 2 está muy relacionada con la obesidad, y ésta a su vez, aumenta la presión intraabdominal y la consecuente presión sobre los músculos del suelo pélvico (SUBAK 2005, BROWN 2006). Por tanto, la pérdida de peso así como las modificaciones en el estilo de vida en cuanto a la dieta y el ejercicio deberían tomarse en cuenta en pacientes diabéticas con IO.

### *2.2.6 Tabaco*

Fumar se ha relacionado con un aumento de riesgo de IOE. En estudios como los de Hannestad y colaboradores o Bump y McClish se muestra un riesgo relativo entre 1.8 y 2.9 de presentar IOE en mujeres fumadoras, bien sea por una relación directa o indirecta con el tabaco, ya que este factor produce una serie de enfermedades como el EPOC que aumentan la tos crónica y como consecuencia mayor castigo de los músculos del suelo pélvico (HANNESTAD 2003, BUMP 1992).

## **2.3 Calidad de vida**

La IO es un problema que afecta aproximadamente al 6% de la población estadounidense y aunque se estima una prevalencia en los adultos del 15 al 30%, se presenta en todas las edades, detectándose un incremento progresivo según avanza la edad. Así mismo supone un gran coste, estimado en 10 billones de dólares al año. En España está reconocido como un problema de salud que genera un gran gasto económico a los sistemas sanitarios públicos. En la Región de Murcia, en el año 2014,



se gastó en medicamentos para la IO 19.281.375,53 euros y en absorbentes 10.057.258,56 que hace un total de 29.338.634,09 euros. Esto supuso un 4.5% del gasto total de farmacia.

La Calidad de Vida es, según la OMS (1995), la percepción que un individuo tiene de sí mismo. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como por su relación con los elementos esenciales de su entorno.

### *2.3.1 Importancia de medir la CV*

La CV viene determinada por la actitud que la sociedad tiene al respecto, los recursos sanitarios, los recursos económicos y los recursos sociales.

La IO altera en diferentes ámbitos la CV de los pacientes, conocer el estado de salud global, ayuda a planificar diferentes programas de salud.

Según el informe ONI del 2009, un 64% de 273 respuestas dadas por los encuestados, manifestaron alteración de su CV debido a su IO. Un 67,8% llevaba más de un año con la patología, por lo que cabe suponer que la relación en el tiempo juega un papel importante. Los niveles laborales y sociales fueron los que se vieron más afectados con un 47%, seguidos por los emocionales (37%) como ansiedad, estrés, aislamiento social y depresión. Un 54% manifestó otra serie de problemas como los psicológicos y los relacionados con la familia y amigos. También problemas dermatológicos, estos últimos especialmente en la población mayor de 65 años debido a una falta de higiene adecuada. La vida sexual también se ve condicionada por las pérdidas de orina, sobre todo por el temor del escape de orina durante el coito que genera miedos y disminución del deseo sexual.

## *Introducción*

El bienestar y la capacidad de actuación son fenómenos, ante todo, valorables por el propio enfermo que es quien los vive y no para quien desde fuera los contempla (en este caso los profesionales sanitarios) (FERNANDEZ 1998). Esto convierte a la medición del estado de salud o de la percepción de la CV en una novedosa tecnología comunicativa que toma en cuenta el punto de vista del paciente en el proceso terapéutico.

Se trata de una patología poco conocida y débilmente abordada desde atención primaria, esto conlleva a la falta de un diagnóstico etiológico y al tratamiento de la misma con pañales como medida paliativa.

Si se consigue medir la calidad de vida se podrá identificar el problema del paciente, facilitar la comunicación médico-paciente y la participación del paciente en la toma de decisiones, identificar problemas ocultos y seguir los cambios en la enfermedad o efectos del tratamiento.

### *2.3.2 Impacto de la IO en la calidad de vida*

La IO, tanto de esfuerzo como de urgencia, no supone un pronóstico de gravedad, sin embargo, numerosos estudios han demostrado su importante impacto en la CV (HERRERA 2008, CORCOLES 2008, RAGINS 2008, TEUNISSEN 2006, DMOCHOWSKI 2207).

Otros estudios han demostrado los problemas relacionados con la actividad sexual en mujeres con IO (KOYNE 2008 Y 2007, IRWIN 2008, SHIFREN 2008).

Según el estudio EPICC, la prevalencia de IO, tanto de esfuerzo como de urgencia, entre mujeres de 25-64 años se acerca al 10% y es superior al 50% en personas de más

de 65 años (MARTINEZ 2009). El mismo grupo estudió el impacto de la IO y vejiga hiperactiva sobre el mismo grupo de pacientes. Las personas que mostraron mayor gravedad de los síntomas según las dimensiones físicas y mentales del cuestionario de salud SF-12 y en las dimensiones “síntomas” y “calidad de vida” del cuestionario OAB-q, mostraron un mayor impacto en la CVRS (MARTINEZ 2010).

### *2.3.3 Cuestionarios sobre CV*

La medición de la CV se realiza por medio de cuestionarios de salud o bien mediante entrevista. Generalmente se utilizan cuestionarios porque son relativamente fáciles de administrar a grandes poblaciones, mientras que las entrevistas requieren mucho tiempo y son más costosas. Los cuestionarios consisten en una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y son aplicables tanto a los pacientes como a la población general (Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust 2002), han demostrado su utilidad para evaluar la CVRS en la población general, en subgrupos y pacientes individuales. También son útiles para comparar la carga de diversas enfermedades o detectar los beneficios en la salud con tratamientos diferentes (GARRATT 2002). Básicamente existen dos tipos de modelos para medir la CVRS, cuestionarios genéricos y cuestionarios específicos para una determinada patología (SYMONDS 2003).

Los genéricos no contienen preguntas específicas sobre IO, pero se asume que la IO tiene un impacto negativo en el bienestar individual.

**Tabla 2. Cuestionarios para evaluar la salud y el Impacto de la calidad de vida producidos por la IO. Grado de recomendación A.**

Short Form 36 / Short Form 12 health survey questionnaire (SF-36/SF-12) (WARE 1992)

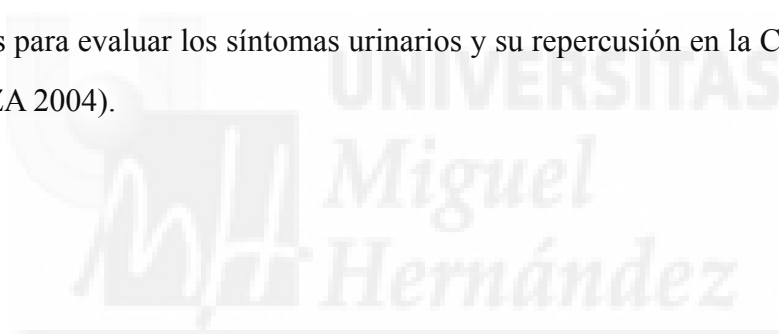
Rand 36 (HAYS 1993)

Euro QoL EQ-5D (DONOVAN 2000)

Nottingham Health Profile (NPH) (HUNT 1981)

Sickness Impact Profile (SIP) (BERGNER 1981)

Los específicos se centran en una patología determinada y son muy útiles para evaluar una intervención terapéutica o comparar diferentes tratamientos. Existen muchos cuestionarios para evaluar los síntomas urinarios y su repercusión en la CVRS (MATZA 2005, MATZA 2004).



**Tabla 3. Cuestionarios específicos para evaluar la calidad de vida por IO en las mujeres. Grado de recomendación A.**

CUESTIONARIOS	SINTOMAS IO	IO QOL
ICIQ	+	+
I-QoL		+
SEAPI_QMM		+
BFLUTS-SF	+	+
KHQ		+
UDI / UDI-6	+	
IIQ / IIQ-7		+
ISI		+
SUIQQ	+	+
UISS		+
CONTILIVE		+
OABq /OABq SF		+

#### 2.3.4 Impacto de la IO sobre la sexualidad

Se ha visto que un tercio de las mujeres sexualmente activas que sufren IO tienen pérdidas de orina durante el coito, provocando un gran impacto en su calidad de vida (ESPUÑA 2008, ESPUÑA 2006).

Además, parece que las mujeres con IO en el coito asocian con más frecuencia otros síntomas urinarios que las que no presentan este problema (OH 2008) como urgencia, IOE, nocturia y disfunción del vaciado.

La mayoría de autores coinciden en que este tipo de IO está más relacionado con la IOE que con la IOU (ESPUÑA PONS 2009, OH 2008, JHA 2009, MORAN 1999, SALONIA 2004), y que este grupo de mujeres podrían beneficiarse de un tratamiento quirúrgico como la aplicación de un sling suburetral (JHA 2009) con el que se corregiría, no solo la incontinencia durante el coito, sino también durante la penetración.

Sin embargo, no todos están de acuerdo en los beneficios del tratamiento quirúrgico dado que la implantación de una malla podría empeorar las relaciones sexuales por pérdida de la libido en la mujer o molestias en la penetración del hombre (BASSEM 2009, MILOU 2012).

### 2.3.5 Cuestionarios sobre sexualidad

Las alteraciones sexuales siguen siendo un tema tabú en la consulta e incluso vida cotidiana. Los cuestionarios ayudan a la hora de diagnosticar al favorecer el anonimato y respetar la intimidad. Existen múltiples test de evaluación de la función sexual femenina que se pueden dividir en específicos y generales.

Los test específicos estudian la función sexual femenina (FSF) de mujeres con disfunción de suelo pélvico, mientras que los test generales estudian la FSF sin patología previa específica.

**Tabla 4. Cuestionarios de sexualidad.**

C. Específicos	PISQ-12 PISQ-31 FSFI ICIQ-VSex ICIQ-VS
C. Generales	SHF-12 SHF-24 FSM SFQ-V1 CSFQ SHOW-Q

PISQ-12 (ESPUÑA PONS 2008);PISQ-31 (ROMERO AA 2003); SHF-12 y SHF-24 , Sexual History Form (CRETI 1988, WARE 1996); FSFI (WIEGAL M 2005); FSM ,Cuestionario de la función sexual de la mujer (SANCHEZ 2004); ICIQ-VSex, Internacional Consultation on Incontinent Moular Questionarire (ABRAMS 2006); SFQ-V1, Sexual function questionnaire (QUICK FH 2002); CSFQ, Changes in Sexual Functioning Questionnaire (BOBES FH 2002); ICIQ VS,International Consultation on incontinence questionnaire Vaginal Symptoms (PRICE 2006); SHOW-Q, Sexual Health Outcomes in Women Questionnaire. (LEARMAN 2008)

Desarrollo de los cuestionarios validados o traducidos al castellano:

***1- Cuestionario de Función Sexual de la Mujer: FSM© (SÁNCHEZ F 2004).***

El cuestionario de Función Sexual de la Mujer (FSM) es un test general diseñado y validado en España por un comité de expertos, formado por médicos de familia y psicólogos con formación y experiencia en Sexología. A partir de un alto número de ítems (un promedio de 6 preguntas por dominio) se realizó una prueba piloto donde se adoptaron 14 ítems y uno alternativo, fueron condiciones para su diseño que se pudiese aplicar a mujeres con actividad sexual en pareja o individual, de cualquier edad y orientación sexual. Cada ítem tiene una escala de 5 valores y se integran en dos tipos de dominios, dominios evaluadores de la actividad sexual que puntúan del 1 al 5, y dominios descriptivos que no tiene valor cuantitativo y ayudan a reconocer cuestiones como la frecuencia sexual, la existencia de pareja o la disfunción sexual de su pareja. Tiene una puntuación máxima de 100.

***2. Cuestionario Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-31).***

El PISQ-31 fue creado por Rogers et al (ROGERS 2001) y diseñado inicialmente como un instrumento específico, fiable, válido y auto administrado para evaluar la función sexual en mujeres con prolapso de órganos pélvicos o incontinencia urinaria o fecal. Aunque existe una versión en lengua española de este cuestionario (ROMERO 2003), fue desarrollada en EEUU para hispanos residentes en el país, y por lo tanto, no es válido para el entorno cultural español.

Es específico para evaluar la función sexual en mujeres con incontinencia y prolapso. Consta de 31 preguntas, que evalúan el deseo, excitación, lubricación, dolor coital, eyaculación precoz, disfunción eréctil, frecuencia sexual, incontinencia urinaria y fecal, problemas vaginales, miedo a la relación y satisfacción sexual, y el orgasmo.

Se divide en tres dominios: un dominio conductual o emotivo, en el que mide la frecuencia de actividad sexual, la frecuencia de deseo, rango de orgasmo y la

satisfacción con la actividad sexual; el segundo dominio es el físico y mide el dolor, la incontinencia, la sensación de prolapso y el miedo a la incontinencia urinaria o fecal durante la relación sexual; el tercer dominio se encarga de evaluar a la pareja, mide la disfunción eréctil, la eyaculación precoz, la estenosis vaginal o la percepción de la mujer del rechazo a mantener una relación sexual por su pareja.

Utiliza una escala de 0 nunca, hasta 4 siempre, siendo la máxima puntuación posible 124, siendo la media de la puntuación de 94.

### ***3. Versión reducida del Cuestionario Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12).***

Los mismos autores que desarrollaron el PISQ-31 presentaron una versión reducida de 12 ítems del mismo cuestionario (ROGERS 2003). Tiene una puntuación máxima de 48 y puede ser convertido a su versión PISQ-31 multiplicando sus puntuaciones por 2.58. Es específico para evaluar la función sexual en mujeres con incontinencia y prolapso.

El cuestionario Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire en su versión corta (PISQ-12) en castellano fue desarrollado por la Dra. Espuña y colaboradores (ESPUÑA 2008), y es el primer cuestionario validado y adaptado culturalmente para su uso en España para la evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia urinaria (Anexo 1).

El estudio de adaptación cultural y validación se llevó a cabo mediante cuatro fases: traducción (traducción al español de las 12 preguntas del cuestionario original), retrotraducción (las 12 preguntas traducidas del inglés al español fueron de nuevo traducidas al inglés y mediante consenso de expertos se genera la versión española definitiva), panel de pacientes y expertos (verifica que la población española entiende e interpreta lo mismo al leer los ítems traducidos, equivalencia conceptual entre la versión norteamericana original y la versión española) y evaluación de las propiedades psicométricas de la versión española del PISQ-12 (análisis estadísticos de factibilidad, validez y fiabilidad).



## *Introducción*

El cálculo de la puntuación del cuestionario PISQ-12, se realiza mediante la suma de las puntuaciones de cada ítem, de 0: siempre, a 4: nunca; invirtiéndose la puntuación para los ítems 1, 2, 3 y 4.

El PISQ-12 aborda el orgasmo y la incontinencia con dos preguntas, y con solo una, la excitación, la satisfacción, el dolor coital, la frecuencia en las relaciones sexuales, el bulto genital, el miedo-vergüenza ante la relación sexual, la eyaculación precoz y la disfunción eréctil.

El cuestionario se divide en los mismos tres dominios que su versión larga o PISQ-31:

1. Dominio conductual o emotivo: ítems 1, 2, 3 y 4.
2. Dominio físico: ítems 5, 6, 7, 8 y 9.
3. Dominio relativo a la pareja: ítems 10 y 11.

En los resultados expuestos en el trabajo de validación y traducción del PISQ-12 al castellano, se obtuvo una tasa de respuestas del test del 49% (contestaron 49 de 100 pacientes). Se entregó a la vez el cuestionario FSM al que se recurrió como lo más parecido a un “gold standard” (dado que no existe ningún cuestionario validado en España que mida exactamente lo mismo que el PISQ). La media de la puntuación fue  $36.9 \pm 7.8$  para mujeres con edad media de 47.9 años, en este test el máximo de puntuación es 48, por lo que para tomar una medida sobre 10 se tendría una puntuación de 7.6. La factibilidad del cuestionario fue prácticamente del 100%, ya que sólo una persona no contestó a una de las preguntas del cuestionario. La fiabilidad del cuestionario fue alta con un alfa de Cronbach con los 12 ítems del 0.86. La validez de criterio se calculó mediante el análisis de los coeficientes de correlación entre el PISQ-12 y las puntuaciones de los otros cuestionarios que se pasaron a las pacientes (ICIQ-UI-SF, CACV Y FSM) y todas las correlaciones, aunque no excesivamente altas, fueron en sentido correcto.

El disponer de un cuestionario corto facilita que se utilice para evaluar los resultados de los tratamientos, para comparar las puntuaciones de antes y después del tratamiento y matizar el concepto de éxito o fracaso del mismo.

#### ***4. The Female Sexual Function Index (FSFI)***

En la primera fase se seleccionaron los ítems relativos al desorden de la excitación femenina (FSAD), aunque los dominios del deseo, el dolor, el orgasmo y la satisfacción también fueron tenidos en cuenta. Un grupo de expertos realizaron 30 preguntas inicialmente. El objetivo de esta fase fue conocer los criterios psicométricos básicos, que fuera claro y entendible, dar opciones de respuestas comprensibles, ser relativamente simple de administrar y puntuar, y ser imparcial en lo que concierne a edad, identidad étnica, educación, o estado económico. Fue administrado a 30 mujeres voluntarias y de esta primera experiencia se obtuvo que el test era comprendido por la mayoría, aunque algunas preguntas y opciones fueron expresadas con otras palabras para mejorar la claridad; al final de esta fase se desarrolló un test con 29 preguntas.

En la segunda fase, el cuestionario de 29 preguntas obtenido en la fase uno se administró a 259 voluntarias en cinco centros de Estados Unidos. La muestra clínica conocía los criterios para el diagnóstico del FSAD, mientras que el grupo control fue de mujeres sanas sexualmente activas y con pareja heterosexual estable. La edad de las mujeres de ambos grupos estaba comprendida entre los 20 y los 70 años. El objetivo de esta segunda fase fue examinar la validación del test (factorial, discriminante y divergente) y su fiabilidad (consistencia interna y fiabilidad test-retest).

El test se administró en dos visitas separadas por dos y cuatro semanas, en la primera visita se completaban unas preguntas demográficas. Las primeras evaluaciones fueron realizadas pregunta por pregunta para obtener preguntas con propiedades psicométricas adecuadas y de relevancia clínica. Se realizó el estudio estadístico, y tras éste se obtuvo como resultado el cuestionario que actualmente se conoce con 19 preguntas que conforman 6 dominios de la sexualidad femenina: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor.

## *Introducción*

La puntuación se fijó según la escala Likert, de 1 a 5 para cada una de las preguntas con una puntuación global mínima de 2 y máxima de 36, pero también en las preguntas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18 y 19 hay opción para contestar que no se han mantenido relaciones sexuales y por lo tanto hay 6 opciones que puntúan de 0 a 5. Una puntuación de 26 o menor o una puntuación individual en uno de los dominios menor de 3, sugiere según los autores disfunción sexual femenina.

El FSFI© es un test multidimensional de autorrealización por parte de la mujer que tiene la ventaja, sobre los diarios y calendarios sexuales de las mujeres, de permitir una evaluación cuantitativa y que puede ser usado en multitud de trabajos científicos.

Fue validado y aplicado en castellano a mujeres chilenas, evaluando la edad, el estado civil y la educación en el riesgo de tener disfunción sexual por Blümel y colaboradores (BLÜMEL 2004). Mantiene los 6 dominios originales de Rosen con 19 ítems con 5 o 6 opciones. A mayor puntuación mejor sexualidad o función sexual. Además se evaluaron la edad, el estado civil y el nivel educacional.

Disponer de este cuestionario puede facilitar el que se utilice para la evaluación de los resultados de los tratamientos, ya sean farmacológicos, fisioterapéuticos o quirúrgicos, obteniendo un aspecto de su calidad de vida como es la función sexual antes y después de los tratamientos y matizar el concepto de éxito o fracaso objetivo y subjetivo de la paciente.

### **3. DATOS CLÍNICOS DE LA INCONTINENCIA URINARIA**

Con la recogida de datos clínicos se pretende obtener los STUI, reproducirlos en las condiciones más reales y medir la fuga de orina. Además se quiere distinguir entre los diferentes tipos de incontinencia, pero no hay datos concluyentes en cuanto a la evaluación básica de la mujer incontinente.

### **3.1 Historia clínica**

Es la interpretación por parte del personal médico de las respuestas a las preguntas que tienen interés para el estudio clínico. Permite obtener abundantes datos acerca del padecimiento de cada mujer y hay que tener en cuenta que el punto de vista médico puede ser muy diferente al que la mujer tiene sobre su enfermedad (SLEVIN 1988).

Interesa conocer el problema principal y la gravedad de los síntomas que orientan al tratamiento, antecedentes obstétricos y quirúrgicos del suelo pélvico así como antecedentes médicos relevantes.

Comparando la historia clínica con el estudio urodinámico a la hora de diagnosticar la IOE se observó que la historia clínica tiene una alta sensibilidad pero baja especificidad (JENSEN 1994) de manera que un alto porcentaje de mujeres pueden ser diagnosticadas mediante la historia clínica e incluso se les podría ofrecer medidas de bajo riesgo y coste como tratamiento inicial.

### **3.2 Exploración física**

#### *3.2.1 Cough test*

Se trata de una prueba esencial a la hora de evaluar la IOE (ABRAMS 2004), consiste en pedirle a la paciente, con la vejiga llena, que tosa y que realice una serie de maniobras de Valsalva con fuerza tanto en decúbito como en bipedestación, si durante alguna de estas toses la orina se escapa, el cough test es positivo. Se le estima una sensibilidad de hasta un 90% (VIDELA 1998).

#### *3.2.2 Pad test*

También llamado prueba de la compresa. Consiste en su versión corta, en colocar una compresa a la paciente en la consulta y que deambule con ella durante al menos una hora. Se considera positivo una ganancia ponderal al pesarla de 1g. En su versión larga,

la paciente debe llevar la compresa durante 24h y tener una ganancia ponderal de al menos 4g para que se considere positivo. Este test no es capaz de discernir entre los diferentes tipos de incontinencia pero presenta una buena correlación con la severidad de los síntomas, sobretodo el de larga duración (MATHARU 2004).

Se considera IO leve valores de 1.3 a 20g, moderada de 21 a 74g y severa 75g o más (O'SULLIVAN 2004).

El pad test de 24h tiene una buena reproducibilidad, lo ideal sería realizarlo 3 días en una misma semana aunque con 1 sólo día los datos son muy fiables (KARANTANIS 2005). Sin embargo, el pad test de 1h es poco reproducible y no es válido para valorar los cambios postratamiento (SIMONS 2001).

### **3.3 Pruebas complementarias**

#### *3.3.1 Flujiometría y volumen residual*

El flujo de la orina se define en términos de velocidad y puede ser continuo o intermitente (ABRAMS 1998). Si el flujo urinario es bajo puede deberse a una obstrucción del tracto de salida vesical o alteraciones en la contractilidad del detrusor y para distinguir entre ambos es necesario medir la presión y el flujo de forma simultánea (GRIFFITHS 1988, SCHÄFER 1989).

Es una exploración sencilla, no invasiva que proporciona información aproximada de la fase miccional sin molestias del paciente. La micción, para que sea valorable, debe transcurrir en un entorno lo más tranquilo y confidencial que sea posible.

El volumen residual se mide inmediatamente después de completar la micción mediante ecografía o cateterismo, se considera normal por debajo de 50ml, y patológico por encima de 100ml. Los volúmenes intermedios requieren correlación clínica (FANTL 1996).

### *3.3.2 Diario miccional*

Facilita los patrones miccionales en el ambiente de la paciente durante sus diversas actividades diarias. Además el simple hecho de monitorizarse permite modificaciones de la conducta que pueden disminuir los episodios de incontinencia de urgencia (BURGIO 1998).

Hay una falta de consenso en cuanto al contenido y la duración del diario miccional. Parece que una duración excesiva se asocia con una disminución de la adherencia de la paciente y un tiempo demasiado bajo presenta una baja tasa de acuerdo en el test re-test (LARSSON 1992). Para Campbell et al ( 8ª edición 2004) la recogida de datos durante 3 días son medidas confiables para estudios de investigación y bastaría con estudios de 24h para la práctica clínica habitual. En cuanto al contenido recomiendan gráficos de frecuencia-volumen en la clínica rutinaria y reservan gráficos más complicados para proyectos de investigación.

### *3.3.3 Estudio Urodinámico*

El objetivo del estudio urodinámico (EUD) es determinar la etiología de la incontinencia, evaluar la función del detrusor y determinar la probabilidad de disfunción tras el tratamiento de la IO, e identificar los factores de riesgo urodinámicos que puedan alterar el tracto urinario alto.

Se trata de un procedimiento invasivo con riesgo de cistitis yatrógena del 2%, que resulta molesta para un gran número de pacientes (GORTON 1999). La controversia actual se orienta a encontrar las indicaciones precisas para el estudio urodinámico:

– La Agencia de Política Sanitaria e Investigación (Agency of Health Care Policy and Research, 1996) desarrolló guías clínicas para el tratamiento de la IOE, y reservaban la realización de EUD en IOE con factores agravantes y comorbilidades. Existen estudios randomizados en los que se demuestra que no se obtiene beneficio por la realización del

estudio urodinámico en mujeres en las que se instauran tratamientos conservadores para la IOE (WEBER 2002).

– La revisión de la Fundación Cochrane (2004), intentó aclarar el beneficio obtenido por la realización del estudio urodinámico en el tratamiento de la IOE y concluye que no supone beneficio para pacientes en las que se indicó tratamiento conservador.

– La 2<sup>nd</sup> International Consultation on Incontinence (HOMMA 2001), recomienda el estudio urodinámico si falla el tratamiento conservador, si se sospecha disfunción neurógena, disfunción de vaciado, o se ha realizado previamente tratamiento quirúrgico.

## **4 TRATAMIENTO DE LA IO**

### **4.1 Anatomía del suelo pélvico**

La anatomía de la continencia sólo puede entenderse reconociendo los sistemas neurofuncionales participantes en la adquisición de dicha continencia. Se debe tener en cuenta los sistemas musculares y la inervación para tener una visión integrada de la unidad funcional constituida por vejiga, cuello vesical y porción proximal de la uretra.

La mayoría de la pared vesical está constituida por el músculo detrusor, formado por 3 capas: longitudinal externa que conecta anteriormente con los ligamentos pubovesicales y posteriormente con base vesical, pared vaginal, cara anterior del recto, uréteres y uraco; circular media, más desarrollada ventralmente; y longitudinal interna con una disposición más difusa.

En el trígono, sin embargo, constituyen una disposición especial: la porción superior constituye el esfínter trigonal, que en la mujer se inserta en la porción distal de la uretra; y la porción profunda conforma el meato interno, por lo que desempeña un papel

## *Introducción*

significativo en la continencia. La contracción de la porción superior, junto a la relajación de los músculos del suelo pélvico, da lugar a la apertura del cuello vesical. En cambio la contracción de la porción profunda se opone a esta apertura.

Las estructuras pélvianas parauretrales están conformadas por ligamentos y músculos que ejercen un mecanismo de soporte y suspensión de la uretra femenina. Los músculos del periné conforman el esfínter externo, responsable del 65-70% del cierre de la luz uretral.

El suelo pélvico soporta estructuras pélvicas y abdominales e impide el descenso por fuera de la pelvis. En él existen 3 perforaciones que permiten que uretra, recto y vagina pasen a través. La de mayor tamaño es la vagina y es por donde suelen producirse los prolapsos, sobre todo si existen factores de riesgo como los partos, envejecimiento, deprivación androgénica y estreñimiento.

El periné se puede dividir en superficial y profundo. El profundo está formado por el suelo pélvico. El superficial viene conformado por 2 compartimentos, un triángulo anterior y uno posterior. El triángulo anterior o diafragma urogenital conforma un importante apoyo para la uretra y vagina. Contrae su musculatura cuando aumenta la presión abdominal.

El triángulo posterior o fosa isquiorrectal se trata de un espacio ocupado por tejido adiposo, viene atravesado por el plexo y vasos pudendos por su extremo más lateral, próximo a la tuberosidad isquiática y pueden lesionarse en el parto o en la cirugía reconstructiva vaginal.



Si los músculos del suelo pélvico se relajan o dan de si, la vagina, junto con las diferentes fascias soportan una gran presión abdominal, si esta situación se mantiene en el tiempo puede originarse un prolapso.

El fracaso de la continencia viene dado por la calidad de su soporte. La uretra se apoya en una estructura que se comprime con el aumento de presión abdominal.

Cuando la lámina de soporte es firme, la uretra se comprime entre la presión abdominal y la fascia pélvica. Pero cuando la lámina sobre la que se apoya es inestable y no supone un tope, al aumentar la presión abdominal disminuye el efecto oclusivo disminuyendo la continencia.

## **4.2 Fisiología del suelo pélvico**

En un sujeto sano la micción se produce cuando la vejiga de la orina ha alcanzado su capacidad fisiológica y el lugar y momento son socialmente adecuados. La continencia es el resultado de la perfecta función y coordinación de la vejiga y la uretra durante la fase de llenado vesical, dependiendo de la integridad de estas estructuras y la de las vías y centros nerviosos responsables de su actividad (ELBADAWI 1995). En este complejo mecanismo de inervación intervienen el sistema nervioso autónomo (simpático-parasimpático), y somático, bajo el control del sistema nervioso central.

Existen 4 niveles esenciales de control de la micción, la corteza cerebral, a la que corresponde el control voluntario de la micción; el núcleo pontino, donde se coordinan los reflejos de la micción; los núcleos medulares (simpático, parasimpático y somático) que controlan los reflejos de la micción; y plexo miovesical.

El tracto urinario inferior está controlado por 3 tipos de inervación periférica: la vía somática sacra a través del nervio pudendo; y la vía autónoma, que a su vez se divide en

## *Introducción*

vía simpática toracolumbar a través del nervio hipogástrico, y la vía parasimpática sacra a través del nervio pélvico.

El nervio pudendo lleva sus eferencias motoras desde el núcleo pudendo al esfínter estriado uretral, esfínter anal y musculatura del suelo pélvico. Permite el cierre del esfínter uretral durante la fase de llenado, su neurotransmisor es la ACh y sus receptores nicotínicos.

Las eferencias simpáticas abandonan la médula incorporándose al nervio presacro que a nivel de la primera vértebra sacra se bifurca en dos nervios hipogástricos que terminan formando los plexos hipogástricos. Este plexo se encuentra situado a ambos lados del recto, la vejiga y zonas adyacentes al útero y la vagina en la mujer, y a la próstata y vesículas seminales en los hombres, y contiene los ganglios donde se realizan las sinapsis con las neuronas postganglionares. De ahí se dirige a cuello vesical, trigono y uretra proximal. Permite el cierre del cuello vesical y uretra proximal a través de la unión de la NA a receptores  $\alpha_1$ , y la relajación del detrusor a través de la unión de NA a receptores  $\beta_3$  (FRY 2004).

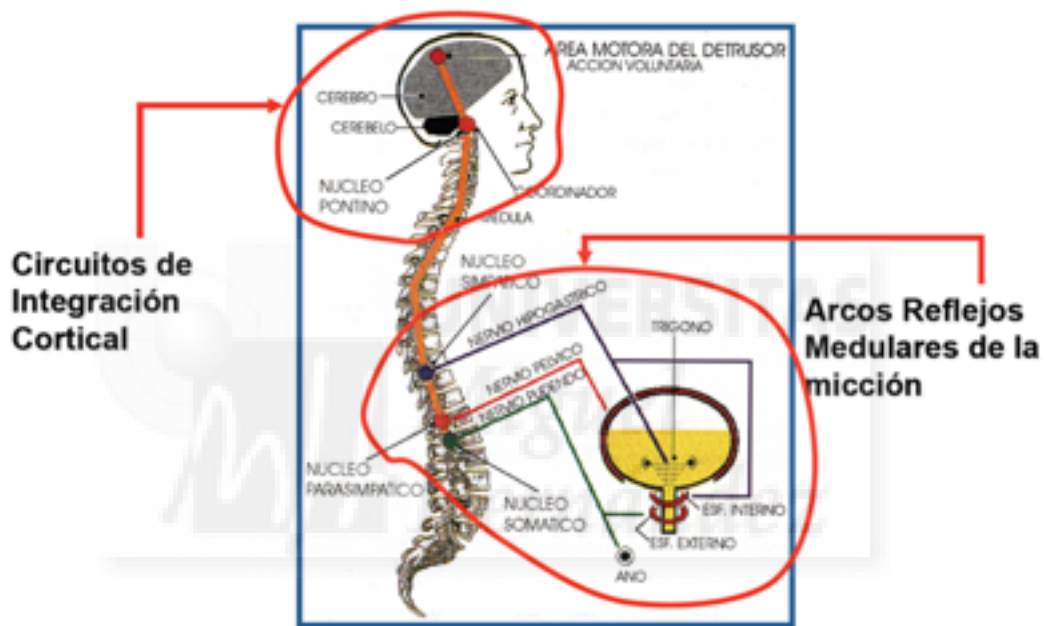
Las eferencias parasimpáticas viajan por los nervios pélvicos hacia los plexos hipogástricos donde realizan algunas conexiones con neuronas simpáticas. La mayoría de estas fibras atraviesan los plexos hipogástricos hasta alcanzar los ganglios pélvicos, situados en la pared vesical, y hacer sinapsis con las neuronas postganglionares que inervan el cuerpo de la vejiga, trigono y uretra. Por medio de la ACh, que se une a receptores M3, se produce la contracción del detrusor garantizando el vaciado vesical (STASKIN 1981).

Para que la micción sea posible, es esencial que estén coordinados tanto el sistema nervioso somático como el simpático y parasimpático a través del arco reflejo medular de la micción.

## Introducción

El núcleo pontino es el verdadero centro de la micción, regula los reflejos miccionales. Desde él parten aferencias que terminan en el núcleo de Onuf (S2-S4) de donde parten los axones que inervan la musculatura estriada del esfínter externo y neuronas parasimpáticas que inervan la vejiga.

La corteza cerebral ejerce una función predominantemente inhibitoria, de manera que permite el control voluntario de la micción en el momento que se considera adecuado y no cuando aparece la sensación.



**Figura 2. Vías simpática y parasimpática de control de la micción.**

En la fase de llenado existe un predominio del SN somático y SN simpático, relajándose el SN parasimpático. En la fase de vaciado se produce una estimulación colinérgica que contrae el detrusor. La micción se produce cuando la presión vesical excede a la resistencia uretral.

## 4.3 Tratamiento de la IO

### 4.3.1 Tratamiento conservador:

Se considera a todo aquel tratamiento simple y de bajo coste, con pocos efectos adversos y que no condicionan la aplicación posterior de tratamientos más complejos.

Es el primer nivel asistencial y el tratamiento de elección en mujeres con síntomas leves o moderados y cuando la cirugía está contraindicada o la paciente no lo desea. Consiste en:

- Cambios de hábitos: control del peso, disminuir ingesta de irritantes vesicales, control de ingesta hídrica.
- Técnicas de reeducación: reeducación vesical, micciones programadas, ejercicios de contracción de músculos del suelo pélvico.
- Terapias físicas: biofeedback, electroestimulación, conos vaginales.
- Tratamiento paliativo: medidas de protección (absorbentes), sondas vesicales.

### 4.3.2 Tratamiento médico:

Los fármacos anticolinérgicos son una primera línea de tratamiento para la VH con o sin hiperactividad del detrusor. Uno de sus principales problemas es la falta de adherencia al tratamiento explicada en parte porque la respuesta al mismo no se corresponde con las expectativas de curación del paciente, y en parte por la aparición de efectos secundarios (CHAPPLE 2008).

- La Toxina Botulínica ha demostrado ser de gran utilidad en la hiperactividad del detrusor de origen neurogénico (REITZ 2004, GIANNANTONI 2009), sin embargo, no está tan claro para la vejiga hiperactiva idiopática (SAHAI 2007, SAHAI 2009).
- El Mirabegrón, disponible en España desde principios del 2014, ha demostrado su efectividad para el tratamiento de la IOU con un nivel de evidencia 1A, aunque habría que advertir a los pacientes de sus posibles efectos adversos a largo plazo.

- Los fármacos antidepresivos tienen un efecto beneficioso en la hiperactividad vesical debido a su acción a nivel del sistema nervioso central. Actualmente el que más se usa en el ámbito urológico es la duloxetina, y normalmente cuando la vejiga hiperactiva va asociada a sintomatología depresiva (THOR 2007).

### *4.3.3 Tratamiento quirúrgico*

Es el tratamiento de elección para la IOE de grado moderado-grave.

La tabla 5 resume la historia de los tratamientos para la IOE.



**Tabla 5. Ventajas e inconvenientes de los tratamientos para la IO.**

AÑO	AUTOR	VENTAJA	DESVENTAJA
1949	Marshall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspensión retropúbica.</li> <li>- Punto de referencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de obstrucción</li> <li>- Imposible corregir cistocele.</li> <li>- Mal anclaje (periostio de pubis).</li> </ul>
1961	Burch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntos de sutura laterales que evitan la obstrucción.</li> <li>- Corrige cistoceles leves.</li> <li>- Anclaje firme (lig. de Cooper).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incisión suprapúbica.</li> <li>- Imposibilidad de corregir grandes prolapsos.</li> </ul>
1967	Pereyra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspensión transvaginal.</li> <li>- Procedimiento estándar para la IOE anatómica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Múltiples modificaciones.</li> <li>- Posibles lesiones nerviosas.</li> </ul>
1973	Stamey	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Añade el control endoscópico.</li> <li>- Introduce el concepto de refuerzo para el soporte de cuello vesical.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibles lesiones nerviosas.</li> </ul>
1981 y 1985	Raz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Añade incisión vaginal en U invertida que permite disecar lateral a la uretra, y no por debajo de la misma.</li> <li>- Suturas laterales que evitan la obstrucción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibles lesiones nerviosas.</li> </ul>
1987	Guittes y Loughlin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificación de Pereyra “sin incisión”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibles lesiones nerviosas.</li> </ul>
1989	Raz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspensión en 4 esquinas.</li> <li>- Permite corregir cistocele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas obstructivos.</li> <li>- Erosiones uretrales.</li> </ul>
1994	Ulmsten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malla transvaginal libre de tensión.</li> <li>- Procedimiento mínimamente invasivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posible perforación vesical.</li> <li>- Posible lesión vascular y/o nerviosa.</li> <li>- No ajustable.</li> </ul>
2001	Delorme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinta suburetral transobturatriz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posible lesión vascular y/o nerviosa.</li> <li>- No ajustable.</li> </ul>
2003		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer sistema mecánico que permite regular la tensión uretral.</li> <li>- Curación del 95%, satisfacción del 90%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor e infección de la prótesis.</li> </ul>
2004	Safyre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema ajustable.</li> <li>- Curación del 92%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infección.</li> <li>- Incisión en la piel para ajustar.</li> </ul>
2008	Romero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TVA, permite diferentes abordajes.</li> <li>- Ajustable mediante unos hilos.</li> <li>- 94% de curación, 94% de satisfacción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posible lesión vascular y/o nerviosa.</li> </ul>

## *Introducción*

En 1994 el profesor Ulmsten introdujo el procedimiento de la malla transvaginal libre de tensión (TVT), desarrollada según los conceptos de la teoría de la porción media de la uretra, antes denominada teoría integral, (PETROS Y ULMSTEN 1993). En 1996 se introdujo la TVT como procedimiento mínimamente invasivo (ULMSTEN 1996).

Delorme describió el procedimiento de colocación de las cintas suburetrales por vía transobturatriz (TOT) sin acceder al espacio retropúbico (DELORME 2001). Esta nueva técnica pretendía reducir la morbilidad asociada al TVT evitando el paso por el espacio retropúbico.

Uno de los principales problemas en el uso de bandeletas para el tratamiento de la IOE, es la tensión que se ejerce sobre la misma, provocando obstrucción si la tensión es excesiva, o falta de continencia si no se llega a la presión adecuada a la hora del ajuste.

Para intentar mejorar la continencia y los problemas obstructivos, se diseñaron diversos sistemas que permiten la regulación postoperatoria de la tensión suburetral.

El primer sistema mecánico que se comercializó fue el Remeex® (Regulación Mecánica Externa). La prótesis tiene un tornillo que permite enrollar o desenrollar los hilos de sutura que sujetan la malla, incrementando o disminuyendo la tensión suburetral. Su principal problema es el dolor e infecciones que puede producir la prótesis localizada a nivel subcutáneo. Las tasas de curación a corto plazo son del 95%, con una satisfacción del 90% por parte de las pacientes (SOUSA 2003).

Dos años después del Remeex® apareció el SAFYRE™, que consiste en un cabestrillo autorretentivo formado por una pequeña malla suburetral de polipropileno unida a dos colas arrosariadas de polidimetilsiloxano. El ajuste se produce gracias a una pseudocápsula que se forma alrededor de dichas colas, que permite traccionar la misma de forma ascendente o descendente. Este ajuste se realiza bajo anestesia local o regional y precisa realizar una incisión en la piel para localizar las colas y una incisión vaginal para el control de la tensión. Los autores han publicado tasas de curación del 92%, si

## *Introducción*

bien las tasas de complicaciones ascienden a un 6% de infecciones, habiendo tenido que retirar un 4% de las mallas (PALMA 2004).

En 2002, con el objeto de simplificar los procedimientos de ajuste de las mallas ajustables, Romero diseñó un nuevo sistema de cabestrillo ajustable, la malla transvaginal ajustable (TVA). Consiste en una cinta suburetral que contiene dos grupos de hilos de polipropileno que nos permitirán el ajuste postoperatorio. El primer grupo consiste en dos hilos situados a cada lado de la línea media a una distancia de 1,5cm. Estos hilos se exteriorizan a través de la cara anterior de la vagina y sirven para reducir la tensión de la malla postoperatoriamente al tirar de ellos. El segundo grupo está compuesto por tres hilos en cada brazo de la malla, colocados a diferentes distancias de la línea media. Estos hilos se externalizan por la misma vía por la que se pasa la malla, y sirven para incrementar la tensión al tirar de ellos (ROMERO 2003).

La colocación de la malla se realiza mediante una pequeña incisión en la cara vaginal anterior. La técnica de colocación de la malla es similar a la de las mallas suburetrales libres de tensión. El abordaje puede realizarse de manera ascendente (vaginal-suprapúbico) o descendente (suprapúbico-vaginal) y por vía transobturatriz (TOA). Las tasas de éxito publicadas son del 94% de curación objetiva y 94% de satisfacción para la TVA y 90% de curación objetiva y 90,7% de satisfacción para TOA (ROMERO 2008, ROMERO 2009).



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**





## **B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La cirugía con malla suburetral se considera la medida más efectiva para el tratamiento de la IOE (CHAIKIN 1998, OSTERGARD 1997). El desarrollo de nuevas técnicas y diferentes tipos de malla se ha encaminado siempre a mejorar los resultados objetivos, es decir, lograr la continencia, y a disminuir las complicaciones.

Sin embargo, cuando evaluamos los resultados de un tratamiento en patología funcional, la perspectiva del paciente adquiere una gran importancia. Por este motivo, las recomendaciones de la ICS incluyen la evaluación de la perspectiva del paciente intervenida de IO a través de cuestionarios.

A partir del análisis de la perspectiva del paciente se han obtenido conclusiones valiosas que hay que tener en cuenta. La severidad de la incontinencia y la evaluación urodinámica, no predicen la satisfacción con el tratamiento quirúrgico (WEI 2013).

A pesar de que disponemos de estudios randomizados que comparan la eficacia de la cirugía de la IO, disponemos de pocos datos relativos a la satisfacción del paciente (ABDEL-FATTAH 2010, ZYCZYNSKI 2012,). Incluso actualmente la mayoría de estudios basan la definición de éxito con la cirugía en medidas objetivas como el resultado del estudio urodinámico o el número de episodios de incontinencia, a pesar de que la percepción de curación está influenciada por las expectativas de la paciente (MOHAMED 2002, JONES 2000, MCKINLEY 2002).

Las pacientes tienen altas expectativas de que el tratamiento cure su incontinencia, pero también esperan que el tratamiento resuelva algunos aspectos influenciados por la incontinencia, como la actividad sexual (WEI 2013).

La IO es un problema importante que afecta entre el 12-46% de las mujeres adultas (BOTLERO 2008), tanto en su calidad de vida como en la función sexual. Los estudios poblacionales sugieren que las mujeres con IO son más propensas a los problemas

### *Planteamiento del problema*

sexuales que la población general (SALONIA 2004), generando un impacto negativo en hasta un 68% de las mismas (YIP 2003).

La corrección quirúrgica de la incontinencia mejora la IOE y por tanto, las pérdidas de orina durante las relaciones sexuales.

La colocación de una malla suburetral podría empeorar algunos aspectos sexuales de la mujer tales como el clímax ya que puede verse comprometida la vascularización o inervación vaginal durante la cirugía (ACHTARI 2006, BEKKER 2012), la dispareunia y la respuesta emocional postoperatoria, debido al posible estrechamiento vaginal postquirúrgico, las erosiones o la tirantez de la malla.

Este aspecto es de vital importancia. Por un lado, cada vez se intervienen mujeres en edades más jóvenes. Por otro lado, los problemas que han aparecido derivados del uso de mallas en suelo pelviano, hace que debamos prestar especial atención a las posibles complicaciones que puedan aparecer para prevenirlas.

El impacto de la cirugía correctora de la incontinencia urinaria mínimamente invasiva sobre las relaciones sexuales ha sido objeto de estudio en otros países (GLAVIND 2004, ELZEVIER 2004, MAZOUNI 2004, JHA 2009). Sin embargo, la mayoría de los estudios realizados son retrospectivos, abarcan poca población a estudio, utilizan cuestionarios no validados o en el caso de utilizar cuestionarios validados, no cuentan con el cuestionario previo a la cirugía con el fin de valorar el antes y el después de cada una de las pacientes. Además, los resultados entre los mismos son contradictorios, mientras unos mejoran ( ROGERS 2004, YENI 2003, LEMACK 2000, ELZEVIER 2004, GHEZZI F2006, JHA 2007), otros empeoran (MAAITA 2002, MAZOUNI 2004).

Otros artículos más recientes que estudian la sexualidad en las mujeres intervenidas de IO predominantemente de esfuerzo también presentan discordancia en temas tan

### *Planteamiento del problema*

importantes como la dispareunia o el clímax tras el tratamiento (LIANG 2012, ABDEL-FATTAH 2010, DE SOUZA 2012).

En España disponemos de algún estudio aislado presentado recientemente que habla de la curación subjetiva de las pacientes intervenidas con malla suburetral en cuanto a la calidad de vida (DIEZ-ITZA 2014), sin embargo, no disponemos de ninguna información referida al impacto de la cirugía de la incontinencia con malla ajustable sobre la sexualidad.

Dada la importancia de este aspecto en mujeres sexualmente activas con incontinencia, Se necesitan estudios prospectivos que cuenten con cuestionarios validados cumplimentados por las pacientes antes y después de la cirugía con el fin de valorar el impacto de la colocación de la malla sobre su calidad de vida y su sexualidad.





## **HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**







## **C. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

### **1. HIPÓTESIS**

La cirugía de la malla antiincontinencia ajustable, ejerce un impacto negativo en la sexualidad de las pacientes.

### **2. OBJETIVOS**

Evaluar el impacto de la cirugía antiincontinencia con malla suburetral ajustable en la sexualidad de las mujeres intervenidas mediante el cuestionario PISQ-12.

Analizar la relación entre sexualidad y percepción de curación de las mujeres intervenidas de IO con malla ajustable.

Explorar la relación entre la sexualidad de las mujeres tras la cirugía y la percepción global de mejoría.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**





## **D. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Características principales del estudio

#### **1.1 Tipo de estudio**

Estudio cuasiexperimental antes después.

#### **1.2 Periodo de estudio**

Comprende desde Enero 2008 hasta Agosto 2014.

#### **1.3 Población de estudio**

##### *1.3.1 Marco del estudio*

Departamento sanitario 17 de la Comunidad Valenciana (Departamento San Juan de Alicante), que cubre la asistencia sanitaria de 228073 habitantes, de los que 118323 son mujeres (Fuente: Padrón municipal del año 2011).

La organización asistencial del departamento se resume en la tabla siguiente:

**Tabla 6. Departamento Sanitario 17 de la Comunidad Valenciana.**

Hospital del departamento	Hospital Universitario San Juan de Alicante
Centro periférico de atención especializada	Centro de especialidades C/ Gerona
Áreas básicas de Salud	C/ Gerona Cabo de Huertas Hospital Provincial-Plá Juan XXIII Santa Faz Xixona Mutxamel San Juan Campello
Consultorios auxiliares	Aigües Busot Tibi Torremanzanas

### *1.3.2 Definición de la población Diana*

Todos los pacientes con IO pertenecientes al Departamento sanitario 17 de la Comunidad Valenciana, remitidos a la consulta externa del Servicio de Urología del Hospital Universitario San Juan de Alicante para estudio.

La indicación del estudio de IO fue realizada por urólogos pertenecientes al Servicio de Urología del Hospital de San Juan.

### *1.3.3 Definición de la población elegible*

Toda paciente perteneciente a la población diana que cumplía todos los criterios de inclusión y no presentaba ningún criterio de exclusión.

#### Criterios de inclusión:

- Mujeres >18 años
- Objetivación clínica y/o urodinámica de IOE o IOM con predominio de esfuerzo
- Adecuada capacidad tanto física como mental para entender y cumplimentar los cuestionarios administrados
- Aceptar la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado específico

#### Criterios de exclusión:

- Vejiga neurógena
- Prolapso mayor igual a II según la escala Baden-Walker
- Tratamiento previo con radioterapia
- Corrección quirúrgica en el mismo acto de otras alteraciones del suelo pélvico
- Ausencia de relaciones sexuales

#### Criterios de eliminación:

- Ausencia de pareja en el periodo de inclusión en el estudio

## 2. DINÁMICA DEL ESTUDIO

### 2.1 Estudio preoperatorio

- **Historia clínica dirigida** (anexo 2)
- **Exploración física**
  - *examen vaginal*: Se valoró la sequedad de las mucosas, la fuerza muscular y el prolapso genital. El Prolapso genital o descenso de órganos pélvicos, se clasificó según la escala de Baden-Walker (Halfway System Classification, 1968), descrita en la tabla 7.

Tabla 7. Grados de prolapso según escala de Baden- Walker.

GRADO	DEFINICIÓN
I	Descenso entre la posición normal y la altura del himen
II	Descenso entre el himen y el introito
III	Descenso por fuera del himen del introito

- *cough test*: se realizó en decúbito supino y en bipedestación con vejiga llena de 250ml de suero fisiológico. Consiste en que la paciente realice 1,2,3 o más toses con el fin de objetivar escapes con el esfuerzo. Se clasificó según se muestra en la tabla siguiente. Se consideró éxito objetivo un cough test negativo.



**Tabla 8. Clasificación del Cough test según la pérdida de orina provocada al toser.**

• Grado	• Definición
• Leve	• Gotas con la tos
• Moderado	• Chorro con 3 o más toses
• grave	• Chorro con 1 ó 2 toses

- **Flujometría:** es la representación gráfica de la micción. Registra la cantidad de orina evacuada por unidad de tiempo (ml/s). Su valor radica en la identificación de las disfunciones del vaciado vesical. Se consideró una posible obstrucción secundaria a la mala valores de  $Q_{max} < 10$  ml/s. El  $Q_{max}$  hace referencia al flujo máximo que alcanza la micción en el tiempo que dura la misma.
- **Medición del residuo postmiccional:** Mediante ecografía o sonda fémica. Se trata del volumen de orina que queda en la vejiga tras un vaciado libre de la misma. Se consideró VR patológico un volumen  $>20\%$  del volumen total miccionado.
- **Ecografía:** Se utilizó para descartar la presencia de lesiones vesicales (tumores, detritus, litiasis...) o ureterales (litiasis bajas) que pudiesen cursar con sintomatología de urgencia por irritación vesical.
- **Cultivo:** Se utilizó para descartar que la sintomatología producida por la infección pudiera confundirse con IO secundaria a hiperactividad vesical.
- **EUD:** Estudia el funcionamiento de la vejiga. El fin de este estudio fue provocar y reproducir los síntomas de la paciente y obtener un registro gráfico, objetivando la patología percibida por la paciente y de este modo, tomar decisiones adecuadas en cuanto al tratamiento. Se ha seguido para su realización el método descrito por Romero (ROMERO 2003).

- **Cuestionarios de CV y sexualidad:** Fueron autocumplimentados y posteriormente revisados para obtener una respuesta mayor de los mismos. Cada cuadernillo entregado contó con 6 cuestionarios que describiremos a continuación. Todos fueron instrumentos validados, simples de usar y de fácil comprensión en lengua castellana, y con aplicabilidad a la práctica clínica habitual.

Los cuestionarios que se emplearon fueron:

- **SUIQ (Stress and Urge Incontinece Questionnaire):** Valora el tipo y gravedad de IO con la contestación a dos preguntas (anexo 3). Mediante su utilización en las visitas postoperatorias permite valorar la variación en el número de fugas y la continencia o tipo de incontinencia tras la intervención. El hecho de que no moje tras la cirugía se consideró éxito subjetivo de la misma (BENT 2005)
- **PGI-S ( Patient Global Impression of severity):** Valora la severidad de la IO mediante una única pregunta (anexo 4). Además tras la cirugía, permite valorar de forma indirecta la satisfacción de la paciente.
- **PGI-I (Patien Global Impression of Improvement):** Sólo fue pasado tras la cirugía dado que valora, de forma subjetiva, la mejoría tras la intervención mediante una escala de 7 ítems que van de mucho mejor a mucho peor (anexo 5). Se considera que la paciente ha quedado satisfecha si contesta mucho mejor o bastante mejor (YALCIN 2003).
- **I-QOL ( Incontinence Quality of Live Questionnaire):** Es un instrumento específico que cuenta con 22 preguntas , cada una de ellas con 5 respuestas de la 1 a la 5 (mucho, bastante, regular, poco y nada), con las que obtienes una puntuación mínima de 22 con la peor calidad de vida posible, y una máxima de 110 con la mejor calidad de vida posible (anexo 6). Este cuestionario permite valorar la calidad de vida en pacientes con IO, si mejora o empeora tras la

cirugía, y de forma indirecta, la satisfacción de la cirugía. Se considera una mejora de la calidad de vida una puntuación mayor a 80. (PATRICK 1999).

- **ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire):** Identifica a las personas con IO y el impacto en su calidad de vida (anexo 7). Se deben sumar las puntuaciones de la primera, segunda y tercera pregunta considerándose que existe IO cualquier puntuación superior a 0 (ESPUÑA PONS 2004).
- **PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse/ Urinary Incontinence Sexual Questionnaire):** Los dominios de este cuestionario constituyen las variables primarias de este estudio. Se trata de una versión reducida del PISQ-31 (ROGERS RG 2003). Cuenta con 12 preguntas con 5 respuestas cada una; en la primera (¿Con que frecuencia siente deseo sexual?), las respuestas van desde todos los días, hasta nunca; De la segunda a la decimoprimer, las respuestas son las mismas, desde siempre hasta nunca; y en la décimosegunda, (en comparación con los orgasmos que ha tenido en el pasado, ¿Cómo calificaría los orgasmos que ha tenido en los últimos 6 meses?) las respuestas van desde mucho menos intensos hasta mucho más intensos. Las primeras 4 preguntas, o dominio conductual o emotivo, hacían referencia al deseo, orgasmo, excitación y satisfacción de la mujer, las puntuaciones van de 4 a 0 al contrario que en el resto del cuestionario, de manera que cuanto mayor sea la puntuación mejor; las siguientes 5 preguntas (de la 5 a la 9), o dominio físico, hacían referencia al dolor, incontinencia, miedo, bultomas y reacciones negativas; Las preguntas 10 y 11, o dominio relativo a la pareja, hacen referencia al compañero sexual, si tiene disfunción eréctil o eyaculación precoz; Y en la 12, que compara los orgasmos de antes con los de ahora, mejor cuanto mayor puntuación. Permite valorar la mejoría o no de las relaciones sexuales antes y después de la cirugía.

## **2.2 Cirugía de la IO. Malla TVA/TOA**

Según técnica habitual del Servicio descrita previamente en la introducción.

## **2.3 Evaluación postoperatorio inmediato**

Todas las pacientes se evaluaron a las 24 horas de la intervención mediante exploración física con vejiga llena con 250 ml para valorar la continencia y flujometría posterior con estimación de residuo tras micción para valorar obstrucción. La tensión de la malla se modificó en los casos necesarios según técnica descrita (ROMERO 2008).

## **2.4 Estudio postoperatorio**

Las pacientes fueron evaluadas, a los tres meses, al año y a los dos años por los cirujanos de la unidad de suelo pélvico mediante:

- Anamnesis
- Exploración física: examen vaginal, cough test con vejiga llena de 250 ml de suero fisiológico
- Flujometría
- Medición del residuo postmiccional
- Cuestionarios de CV y sexualidad autocumplimentados (SUIQ, PGI-S, IQOL, ICIQ-SF y PGI-I PISQ-12)

### 3. VARIABLES DEL ESTUDIO

#### 3.1 Definición de las variables de interés:

##### 3.1.1 Variable dependiente:

Se trata de la variable resultado, sexualidad determinada por la puntuación del PISQ-12 en los dominios físico y emotivo.

##### 3.1.2 Variable independiente:

La cirugía de la IO con malla suburetral ajustable.

##### 3.1.3 Variables intervinientes:

- **Edad:** Fue definida en años. Se decidió contabilizar sólo cifras enteras de años, descartando meses o fracciones de años.
- **IO:** Se define como cualquier pérdida involuntaria de orina que supone un problema social o higiénico, según la ICS (Grupo Español de Urodinámica y SINUG 2005). Se dividió en tres grupos:
  - IOE: Es la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como toser, reír, correr o andar).
  - IOU: es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de “urgencia”. Entendemos por “urgencia” la percepción por el paciente de un deseo miccional súbito claro e intenso, difícil de demorar y con miedo al escape.
  - IOM: Se trata de un tipo de incontinencia que se asocia a urgencia miccional y también a los esfuerzos, al ejercicio, a los estornudos o a la tos.
- **Índice de masa corporal (IMC):** Parámetro que estima el peso ideal de una persona en función de su talla. Se considera válido para un adulto hombre o mujer de 18 a 65 años que no tengan un físico culturista. Su cálculo se consigue de la división del peso

en kilogramos por la altura en metros elevada al cuadrado ( $\text{kg/m}^2$ ). Se dividió en 5 subgrupos:

- o  $<18.5$ : bajo peso
- o 18.5-24.99: normal
- o  $\geq 25$ : sobrepeso
- o  $\geq 30$ : obesidad
- o  $\geq 40$ : obesidad mórbida

- **Menopausia:** Se consideró menopáusica a toda paciente con cesación de la menstruación.
- **Vida laboral:** Se preguntó a cada paciente durante la entrevista si en esos momentos trabajaba o era ama de casa.
- **Vida familiar:** Las pacientes contestaron durante la entrevista su estado en ese momento, con pareja o sin pareja. El no tener pareja se consideró criterio de eliminación.
- **Nivel de estudios:** Se constató también si los estudios realizados por las pacientes fueron básicos o medio-superiores.
- **Comorbilidad:** Hace referencia a la patología crónica que presentaban las mujeres del estudio. Se consideró que tenían comorbilidad si al menos presentaban una de las patologías analizadas: Diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, trastornos circulatorios, trastornos respiratorios como EPOC, trastornos digestivos, fibromialgia, osteoporosis, enfermedades musculares y/o depresión.
- **Partos:** Durante la entrevista clínica a las pacientes se les interrogó acerca del número de gestaciones, número de partos (nulípara, primípara y multípara) y tipo de los mismos (eutócico, cesárea, instrumentalizado), con el fin de analizar la relación de éstos con la IOE.

- **Calidad de vida:** Una puntuación > 80 en el cuestionario IQOL se consideró como percepción de curación.
- **Exito objetivo:** Cough test negativo.
- **Exito subjetivo:** Nunca pierde orina en el cuestionario ICIQ-SF.
- **Satisfacción:** Se consideró que la mujer quedaba satisfecha contestando mucho mejor o bastante mejor en el cuestionario PGI-I.

### 3.2 Categorización de las variables

La categorización de las variables está expresada en las tablas 9-13:

**Tabla 9. Categorización de las variables demográficas.**

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
Demográfica	Edad		Grupo de edad	<40
				41-45
				46-50
				51-55
				56-60
				61-65
				66-70
				71-76
				>76
	Vida laboral		Ama de casa Trabajo	
	N. de estudios		Básicos Medio-superior	
	Vida familiar		Sola Acompañada	

**N. de estudios:**Nivel de estudios

Tabla 10 . Categorización variable antecedentes personales.

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
Antecedentes médicos	Patología crónica	DM E. endocrina HTA CI E. circulatoria EPOC E. respiratoria Fibromialgia Osteoporosis E. muscular Depresión E. mentales E. digestivas		Si No
Antecedentes ginecológicos	Menopausia		Si No	Indicar edad menopausia
	Partos	Número		0 partos 1 parto >1 parto
		Tipo		Eutócico Instrumentado Mixto
		Cesáreas	Si No	Indicar número
	Cirugía del SP	HT HT+ DA Tc Anti- IOE POP	Si No	Indicar edad a la cirugía

**DM:**Diabetes Mellitus; **E.:**Enfermedad; **HTA:**Hipertensión Arterial; **CI:**Cardiopatía Isquémica; **EPOC:**Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; **SP:**Suelo Pélvico; **HT:**Histerectomía; **HT+ DA:**Histerectomía + Doble anexectomía; **Tc Anti- IOE:**Técnica Antiincontinencia urinaria de esfuerzo; **POP:**Prolapso de órganos pélvicos.



**Tabla 11. Categorización de variable síntomas urinarios.**

Variable	dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
<b>S í n t o m a s urinarios</b>	Urgencia			Si No
	Incontinencia			Si No
		Tipo	Urgencia	Si No
			Esfuerzo	Si No
			Mixta	Si No
		Tiempo		Indicar años de IO
		Grado		Leve Moderado Grave
		Tratamiento	Pañales	Indicar número
			Medicamentos	Especificar
		Motivo de consulta		IOE IOM IOU

Tabla 12 . Categorización variables clínicas.

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
E.F	IOE	Grado	Leve Moderado Grave	
	Prolapso	Cistocele Rectocele Cúpula Uterino	No I II III IV	
E.C	Eco		Si  No	Con patología Sin patología
	Cultivo		Si  No	Positivo Negativo
	Flujometría	Qmax  Volumen Orinado TF VR	>10ml/s <10ml/s  Significativo	Si No
	Estudio Urodinámico	Diagnóstico	Si   NO	IOE IOM Hiperactividad Normal Obstrucción
		Leak Point	<60 >60	
	Fuga de orina a la E.F		Leve Moderado Grave	

E.F:Exploración Física; E.C:Exploraciones Complementarias; TF:Tiempo de Flujo; VR:Volumen Residual; Qmax: Flujo miccional máximo

**Tabla 13. Categorización variable tratamiento.**

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Subindicador
<b>Tratamiento</b>	Cirugía	Técnica quirúrgica	TVA TOA	
		Fecha	Indicar día	
		Incidencias	Si No	Indicar tipo
	Ajuste de malla	Fuga preajuste	Si No	
		Obstruida preajuste	Si No	
		Precisa	Si No	
		Tipo	Ninguno Tensar Destensar	
		Número	Indicar cuantos	

#### 4. ANALISIS ESTADISTICO

Se creó una base de datos que recogía las variables de interés para dicho trabajo mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics v20.0 (SPSS Inc.). Los datos se introdujeron mediante el sistema de doble entrada, evitando así errores en su cumplimentación y se ha continuado introduciendo y actualizando regularmente.

El análisis estadístico se realizará en función del tipo de variable. En el descriptivo se utilizarán proporciones para las variables cualitativas con el cálculo de su límite de confianza al 95% en aquellas más relevantes para el estudio. En las variables cuantitativas se utilizarán las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y

de dispersión (desviación típica y varianza). Al igual que en las cualitativas se calculará el límite de confianza al 95% de las medias en las variables más relevantes.

Para realizar análisis bivariante se utilizará el test de la Chi cuadrado para comparar dos variables cualitativas, los test t de Student y Anova para comparar una variable cualitativa y otra cuantitativa y estudio de correlación de Pearson con t de Student para comparar dos variables cuantitativas. En todas las comparaciones bivariantes se valorará la normalidad de la distribución de las variables y en aquellas que no se cumplan se utilizarán test no paramétricos.

Para minimizar el sesgo de confusión se realizará análisis multivariante por regresión logística binaria y por pasos. Los riesgos relativos calculados se darán con límites de confianza del 95% y también se calcularán las probabilidades pronosticadas de aquellas variables que se obtenga significación estadística. Estos se fija en una  $p < 0,05$ .

## **5. ASPECTOS ÉTICOS**

La participación en este estudio no supuso ningún riesgo adicional para los participantes, puesto que se realizó de acuerdo a la práctica clínica habitual en el servicio de Urología del Hospital de San Juan, basada a su vez en las recomendaciones de Guías Clínicas de la EAU.

## **5.1 Autorización comité ético**

Las pacientes recibieron información por escrito en la que se detallan los objetivos, mecánica, posibles beneficios y riesgos, así como la posibilidad de abandono del estudio en cualquier momento, firmando posteriormente un consentimiento informado específico para este fin. Se solicitó autorización al Comité Ético del Hospital de San Juan de Alicante.

## **5.2 Confidencialidad de datos**

En lo referente a los datos del estudio se ha seguido lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 (BOE, núm. 298, de 14 de diciembre de 1999) de “Protección de datos de carácter personal”.





## **RESULTADOS**







## **E. RESULTADOS**

De 164 mujeres intervenidas de suelo pélvico por IO en el periodo de tiempo indicado, 28 recibieron otro tipo de cirugía de suelo pélvico diferente a la malla ajustable, 30 fueron tratadas con malla suburetral más otra cirugía concomitante y 4 recibieron la cirugía con malla ajustable por parte de otro servicio diferente al nuestro y no completaron los cuestionarios ni antes ni después de la cirugía.

De 102 mujeres intervenidas de IO con malla suburetral, 31 no rellenaron el cuestionario de sexualidad PISQ-12 ni antes ni después, 2 por no entender el idioma, y el resto porque no mantenían relaciones en el periodo que duró el estudio.

De las 71 mujeres restantes ,12 no rellenaron el cuestionario previo, y 8 no rellenaron al menos una visita postoperatoria.

En total quedaron 51 pacientes que contestaron el cuestionario de sexualidad antes y al menos en una de las visitas postoperatorias como se muestra en la figura 3.

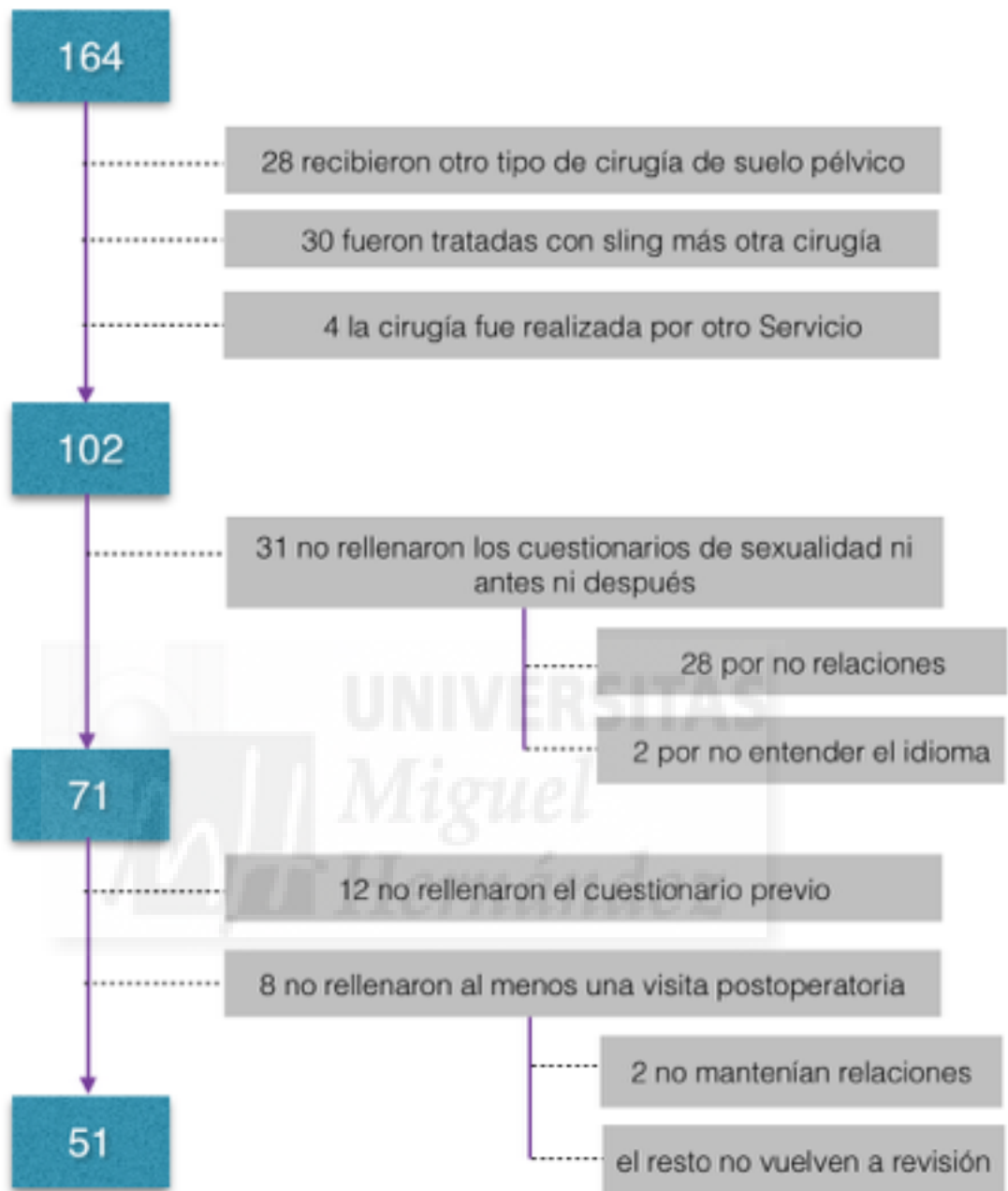


Figura 3. Selección de la muestra.

## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA A ESTUDIO

### 1.1. Datos sociodemográficos

La edad media de las 51 pacientes que finalmente cumplían las condiciones de inclusión y exclusión para el análisis de los resultados fue de 52,6 años, con una mediana de 50 años y un rango entre los 37-75 años. La mayoría ( 54,9%), se situaron en la década de los 45 a los 55 años. Un 68,8% únicamente tenían estudios básicos aunque un 52,1% eran activas laboralmente. En cuanto a la vida familiar, fueron excluidas todas aquellas que no tuvieran pareja en ese momento, de manera que para el análisis de los resultados, el 100% de las mujeres estaban acompañadas. Los resultados se muestran en la tabla 14.

**Tabla 14. Variables sociodemográficas de las 51 pacientes estudiadas.**

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS</b>	<b>N (%)</b>
<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	<b>48 (100)</b>
Básicos	33 (68.8)
Medio-superior	15 (31.2)
<b>ACTIVIDAD LABORAL</b>	<b>48 (100)</b>
Ama de casa	23 (47.9)
Activa	25 (52.1)
<b>VIDA FAMILIAR</b>	<b>51 (100)</b>
Sola	0 (0)
Acompañada	51 (100)

## **1.2. IMC**

De la muestra estudiada un 70,6% tenía un IMC por encima de 25. De las 51 mujeres, la mayoría (19) presentaban sobrepeso, con un porcentaje del 37,3%, 15 presentaban obesidad (29,4%) e incluso dos mujeres de la muestra tenían un IMC>40 (3,9%).

## **1.3. Patología crónica asociada**

Más de la mitad, un 60,8% de las 51 mujeres estudiadas presentaban algún tipo de patología crónica. Por orden de frecuencia: HTA (10), enfermedades endocrinas (8), osteoporosis (8), enfermedad muscular (5), depresión (5), otras enfermedades mentales (4), enfermedades circulatorias (4), DM (3), enfermedades respiratorias (3), fibromialgia (3), enfermedades digestivas (2), cardiopatía isquémica (2), EPOC (1), estreñimiento (1).

## **1.4. Historia obstétrica**

La media de gestaciones para el grupo estudiado fue de 2,6 gestaciones con una desviación estándar del 1,4 en las 45 mujeres que respondían a este ítem. El 80% eran mujeres multíparas, y un 83,3% con partos eutócicos, sólo un 16,6% tuvieron instrumentalización en alguno de sus partos, aunque en este ítem se pierde el dato de 9 de las 51 pacientes. La mayoría de las pacientes no tuvieron cesárea (84,1%), ni presentaban antecedentes de histerectomía (82%). 6 pacientes constataron haber recibido algún tipo de cirugía de SP, y cabe resaltar que dos de las mujeres habían sido operadas previamente de IO con malla suburetral por otros Servicios diferentes al de este estudio. Prácticamente la mitad presentaban menopausia (51%) aunque sólo una estaba con tratamiento hormonal sustitutivo. Los datos quedan reflejados en la tabla 15.

Tabla 15. Historia obstétrica y ginecológica.

<b>Hª OBSTÉTRICA Y GINECOLÓGICA</b>	<b>N (%)</b>
<b>ABORTOS</b>	<b>43 (100)</b>
No	35 (81.4)
Si	8 (18.6)
<b>Nº PARTOS</b>	<b>45 (100)</b>
nulipara	2 (4.4)
primipara	7 (15.6)
multipara	36 (80)
<b>TIPO DE PARTOS</b>	<b>42 (100)</b>
eutócico	35 (83.3)
instrumentado	4 (9.5)
mixto	3 (7.1)
<b>CESAREA</b>	<b>44 (100)</b>
No	37 (84.1)
Si	7 (15.9)
<b>HISTERECTOMÍA</b>	<b>50 (100)</b>
No	41 (82)
Si	9 (18)
<b>CIRUGIA SUELO PÉLVICO</b>	<b>47 (100)</b>
No	41 (87.2)
Histerectomía + Doble anexectomía	4 (8.5)
Técnica anti-IOE	2 (4.3)
<b>MENOPAUSIA</b>	<b>51 (100)</b>
No	25 (49)
Si	26 (51)
<b>TERAPIA HORMONAL SUSTITUTIVA</b>	<b>51 (100)</b>
No	50 (98)
Si	1 (2)

## 1.5. Síntomas miccionales

Prácticamente la mitad de las pacientes presentaban urgencia en el momento de la visita (51%), pero sólo el 41,2% lo hacían acompañado de IOU como se muestra en la figura 4. Clínicamente el 64.7% presentaban IOE pura, aunque sólo consultaban por ella el 58.8%, el resto (41.2%) consultaron por IOM. Sin embargo, lo que más les preocupaba a las 51 pacientes fue la IOE, ya que sólo el 14% tenían un grado de IO leve, la gran mayoría presentaba un grado grave (60.8%).

En cuanto a la toma de anticolinérgicos, cabe resaltar que por protocolo se trata a las mujeres con IOM con 2 meses de anticolinérgicos mientras esperan la visita en las consultas especializadas, se ha considerado que no tomaban aquellas que, o bien no tomaban en el momento de la visita (porque solo tomaron un mes y no les había hecho nada o no habían tomado a pesar de la recomendación), o no había sido constatado. Este grupo fue la gran mayoría con un 82.4% ; de las 9 que sí tomaron, 5 obtuvieron respuesta y 4 no.

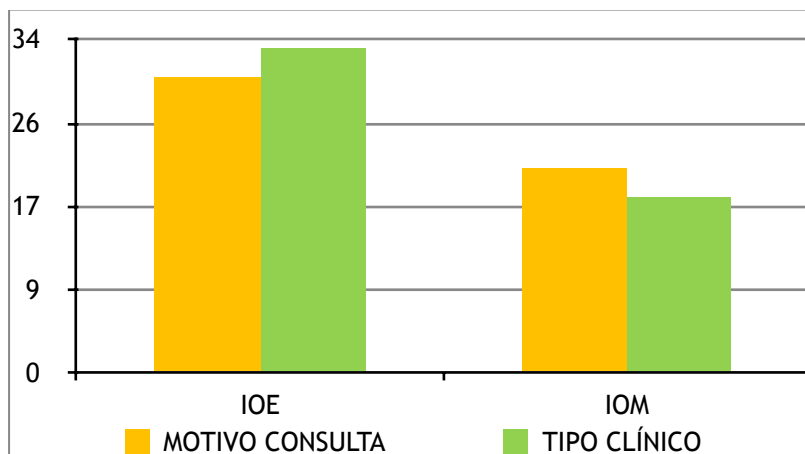


Figura 4. Motivo de consulta y tipo clínico de IO.

**Tabla 16. Síntomas miccionales, motivos por los que consultan y toma de anticolinérgicos.**

	N (%)
<b>URGENCIA</b>	
No	25 (49)
Si	26 (51)
<b>URGENCIA-INCONTINECIA</b>	
No	30 (58.8)
Si	21 (41.2)
<b>TIPO CLÍNICO DE IO</b>	
IOE	33 (64.7)
IOM	18 (35.3)
<b>GRADO DE IO</b>	
Leve	7 (14)
Moderado	13 (25)
Grave	31 (60.8)
<b>MOTIVO DE CONSULTA</b>	
IOE	30 (58.8)
IOM	21 (41.2)
<b>QUÉ PREOCUPA</b>	
IOE	51 (100)
IOU	0 (0)
Ambas	0 (0)
<b>TOMA ANTI-Ch</b>	
No toma	42 (82.4)
Toma sin respuesta	5 (9.8)
Toma con respuesta	4 (7.8)
<b>TOTAL</b>	<b>51 (100)</b>

## 1.6. Años con Incontinencia

De las 47 pacientes que tienen recogido este ítem, presentaron una media de 9 años con IO, una mediana de 5 años y un intervalo entre 1-45 años. Estos resultados hacen

pensar que las mujeres con este problema tardan mucho en consultarlo, posiblemente por vergüenza y desconocimiento de lo que les está pasando.

## 1.7 EUD

Las mujeres que se hicieron EUD dentro del grupo de 51 pacientes, fueron un 45.1%. De ellas, el resultado fue normal en 4, una fue diagnosticada de IOM y otra de hiperactividad vesical, el resto presentaron IOE (tabla 17).

Tabla 17. EUD.

EUD	N (%)
IOE	22 ( 78.6)
IOM	1 (3.6)
Hiperactividad	1 ( 3.6)
Normal	4 (14.3)
<b>TOTAL</b>	<b>28 (45.1)</b>

## 2. CIRUGÍA Y RESULTADOS DE LA MISMA

### 2.1 Cirugía. TVA/TOA

Al 90.2% de las mujeres se les puso la malla según técnica transobturatriz. En el postoperatorio inmediato 33.3% fugaban y 3,9% estaban obstruidas, por lo que 17 de 51 se ajustaron tensando y 2 de 51 destensando antes de ser dadas de alta. Las variables estudiadas se muestran en la tabla 18.



**Tabla 18. Variables quirúrgicas, técnica y necesidad y tipo de ajuste de la malla realizado.**

<b>VARIABLES QUIRURGICAS</b>	<b>N (%)</b>
<b>TECNICA</b>	
TOA	46 (90.2)
TVA	5 (9.8)
<b>FUGA PREAJUSTE</b>	
No	34 (66.7)
Si	17 (33.3)
<b>OBSTRUIDA PREAJUSTE</b>	
No	49 (96.1)
Si	2 (3.9)
<b>PRECISA AJUSTE</b>	
No	32 (62.7)
Si	19 (37.3)
<b>TIPO DE AJUSTE</b>	
Ninguno	32 (62.7)
Tensar	17 (33.3)
Destensar	2 (3.9)
<b>CAMBIO DE AJUSTE</b>	
No	50 (98)
Si	1 (2)
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>

## 2.2 Flujiometría

El Qmax de las pacientes tanto antes de la cirugía, como al alta y en las visitas postoperatorias fue superior a 10ml/sg, por tanto, no obstructivo. El volumen miccionado fue similar en todas ellas ya que se les instilaba 250ml de suero tras vaciado vesical y el residuo no fue significativo en ningún momento. Aunque tras la cirugía el QMax disminuye a la vez que el tiempo de micción aumenta, las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas.

**Tabla 19. Flujiometría de las pacientes antes de la cirugía y en las visitas de control posteriores.**

	<b>QMAX (ml/s)</b> media (SD) mediana	<b>VOLUMEN</b> (ml) media (SD) mediana	<b>RESIDUO</b> (ml) media (SD) mediana	<b>TIEMPO (s)</b> media (SD) mediana
<b>PRECIRUGÍA</b>	32,5 (14,0) 30	269,2 (46,0) 259	0,6 (4,3) 0	19,6 (10,4) 17
<b>AL ALTA</b>	19,2 (6,2) 13	270,9 (38,4) 265	0,0 (0,0) 0	30,1 (11,5) 27
<b>1ª VISITA</b>	22,0 (7,2) 22	269,0 (72,8) 260	4,5 (15,9) 0	25,3 (10,6) 23
<b>2ª VISITA</b>	23,7 (9,8) 22	280,8 (48,0) 266	0,0 (0,0) 0	24,0 (9,9) 22
<b>3ª VISITA</b>	24,1 (8,2) 24	264,7 (60,6) 262	0,0 (0,0) 0	23,9 (8,1) 22

**Qmax:**Flujo urinario máximo; **SD:**Desviación estándar.

### 2.3 Número de compresas

La media de pañales antes de la cirugía es de 3,6 en las 43 mujeres que responden, con una mediana de 3 y SD (desviación estándar) de 2.7. Después de la cirugía, la media es de 0.1, la mediana de 0 y SD de 0.5 como se muestra en la figura 5. El número de compresas antes/después correlaciona muy bien,  $r^2 = 0.818$   $p < 0.001$ , y hay diferencias significativas antes/después según prueba de Wilcoxon para muestras dependientes ( $p < 0.001$ ).

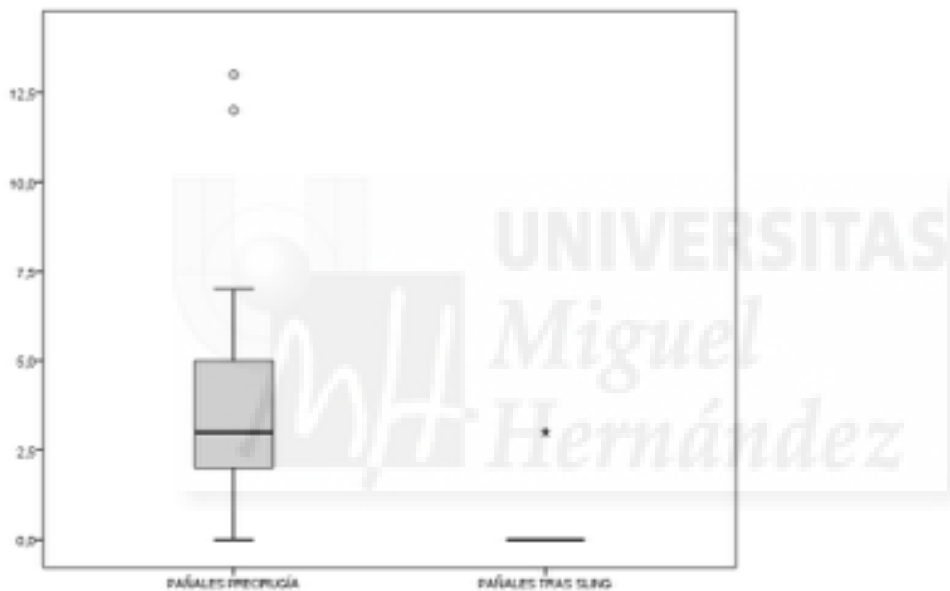


Figura 5. Número de compresas.

### 2.4 EUD tras la cirugía

Tras la cirugía únicamente 5 pacientes de 48 precisaron EUD por no mejoría. De éstas, 2 fueron diagnosticadas de IOU, una de IOM, otra presentaba obstrucción tras la colocación de la malla y en otra no se objetivaron signos de IO (tabla 20).

**Tabla 20. Estudio urodinámico tras la cirugía.**

EUD	N (%)
IOM	1 (2.1)
IOU	2 (4.2)
NORMAL	1 (2.1)
OBSTRUCCIÓN	1 (2.1)
<b>TOTAL</b>	<b>5 (10.4)</b>

## 2.5 Urgencia-incontinencia al final

Los resultados se muestran en la tabla 21.

**Tabla 21. Urgencia-Incontinencia al final del seguimiento tras la intervención.**

N	48	
	TIPO	N (%)
<b>URGENCIA</b>	NO	32 (66,7)
	DE NOVO	4 (8,3)
	MEJORA	5 (10,4)
	IGUAL	3 (6,3)
	EMPEORA	4 (8,3)
<b>URGENCIA-INCONTINECIA</b>	NO	36 (75)
	SI	12 (25)
<b>ANTICOLINÉRGICOS</b>	NO	43 (89,6)
	SI	5 (10,4)
<b>COMPRESAS</b>	0	43 (89,6)
	1	2 (4,2)
	3	3 (6,3)

Cabe resaltar que mejoraron en un 50% las mujeres que tenían urgencia-incontinencia. Disminuyó el porcentaje de las mujeres que tenían urgencia previa a la cirugía aunque un pequeño porcentaje (8.3%) presentaron urgencia de novo.

## 2.6 Complicaciones de la cirugía

Las complicaciones se muestran en la tabla 22.

**Tabla 22. Complicaciones tras la cirugía.**

	<b>N (%)</b>
<b>INFECCIONES URINARIAS</b>	2 (4,3)
<b>EROSIÓN/EXTRUSIÓN</b>	3 (5,9)
<b>DOLOR VAGINAL/INGUINAL</b>	1 (2,1)
<b>APERTURA DE URETRA</b>	1 (2,1)
<b>SECCIÓN RAMA POR OBSTRUCCIÓN</b>	1 (2,1)
<b>PERDIDA DE SENSIBILIDAD</b>	1 (2,1)
<b>IOU QUE PRECISA BOTOX</b>	1 (2,1)

En 3 de 50 pacientes (6%) hubo que realizar exéresis del sling por extrusión, además en una paciente hubo que seccionar una de las ramas por obstrucción. En otra se abrió la uretra durante el acto quirúrgico que se solucionó mediante el cierre de la misma y sonda vesical. Se colocó la malla a los 6 meses de la incidencia. La paciente a la que hubo que tratar con bótox finalmente presentó un EUD previo a la cirugía que no objetivaba ningún tipo de IO ni ninguna otra anomalía.

## 2.7 Curación Objetiva- Subjetiva

Se midió la curación objetiva de la paciente mediante la exploración física con el cough test. Se consideró que la paciente estaba curada cuando permanecía seca, tanto en posición de litotomía como en bipedestación, mientras se le hacía toser en varias ocasiones. Únicamente una paciente tuvo escapes tras la cirugía, las demás permanecieron secas.

La curación subjetiva fue medida mediante el cuestionario ICIQ-SF, se consideró que la mujer no perdía orina cuando contestaba que no perdía orina y que no se le escapaba nada. En la primera visita hubieron 30 mujeres continentales de 49 pacientes que contestaron estas preguntas, en la segunda visita 31 de 44 pacientes y en la tercera visita 16 de 24 como se muestra en la tabla 23.

**Tabla 23. Curación objetiva-subjetiva.**

ICIQ- SF	VISITA 1. N (%)	VISITA 2. N (%)	VISITA 3. N(%)
<b>Continente</b>	30 (61)	31 (70.5)	16 (73)
<b>No continente</b>	19 (39)	13 (29.5)	6 (27)
<b>N</b>	49	44	22
<b>CURACIÓN OBJETIVA 98%</b>			

Existen diferencias entre los resultados objetivos y subjetivos de las pacientes entrevistadas, sin embargo, tras analizar los datos con el test de Wilcoxon observamos que estas diferencias no son estadísticamente significativas en ninguna de las tres visitas.

### 3. RESULTADOS CUESTIONARIOS

#### 3.1 Cuestionario PISQ-12

En el análisis total del PISQ-12 no se encontraron diferencias significativas entre antes de la cirugía y después comparando a cada mujer con sigo misma.

Tabla 24. Cuestionario PISQ-12.

	MEDIA	SD	MEDIANA
PRECIRUGÍA	18.4	4.9	18.0
1ª VISITA	16.7	4.9	17.0
2ª VISITA	16.5	4.0	17.0
3ª VISITA	16.0	4.0	16.0

SD:Desviación estándar.

El cálculo de la puntuación se realizó mediante el sumatorio de las puntuaciones de cada ítem (de 0=siempre a 4=nunca), invirtiéndose esta puntuación para los ítems 1, 2, 3 y 4. (ESPUÑA PONS 2008).

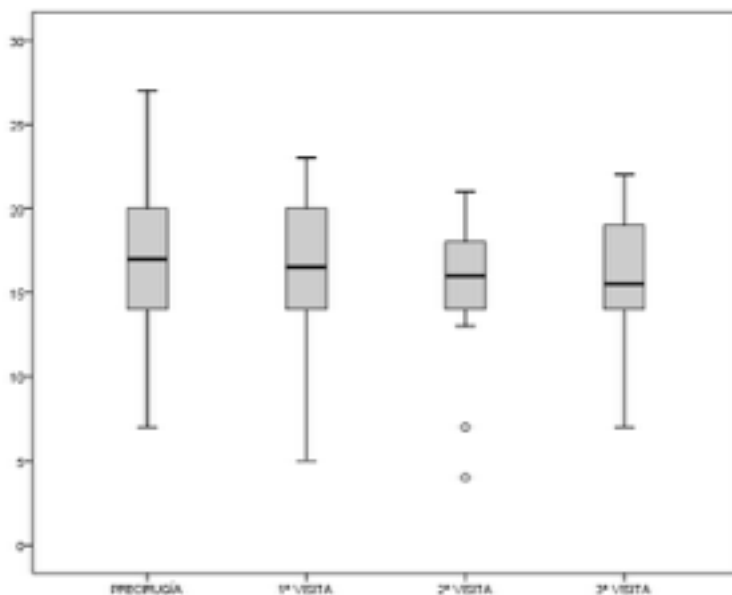


Figura 6. Media de puntuación cuestionario PISQ-12.

**Tabla 25. Comparación cuestionario PISQ-12 antes-después.**

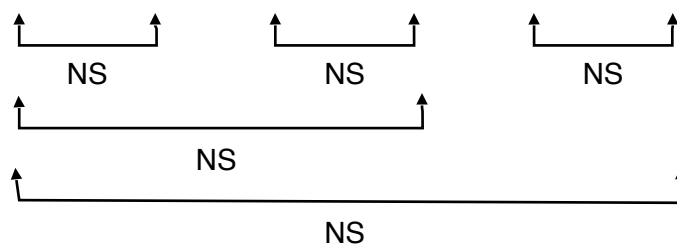
	MEJOR. N (%)	IGUAL. N (%)	PEOR. N (%)
DOMINIO 1	13 (25.5)	26 (51)	12 (23.5)
DOMINIO 2	18 (35.3)	30 (58.8)	3 (5.9)
DOMINIO 3	2 (3.9)	43 (84.3)	6 (11.8)

### 3.1.1 Primer Dominio. Conductual o emotivo

Se han analizado las diferencias encontradas entre las respuestas antes de la cirugía y después, bien fuese en la primera visita postoperatoria, en la segunda o en la tercera, ya que aunque todas las pacientes tienen al menos un cuestionario postoperatorio, no todas contestaron las tres visitas postoperatorias. También se han analizado las diferencias encontradas entre la primera y segunda visita postoperatoria, y la segunda y la tercera. En ninguno de los casos las diferencias han sido estadísticamente significativas, de manera que la cirugía no ha influido negativamente en el deseo, en el orgasmo, en la excitación ni en la satisfacción de las mujeres intervenidas de IO. Los resultados se muestran en la tabla 26.

**Tabla 26. Primer dominio PISQ-12. Conductual o emotivo.**

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N (%)	2ª VISITA. N (%)	3ª VISITA. N (%)
<b>BIEN</b>	23 (45,1)	23 (54,8)	12 (30,0)	8 (38,1)
<b>REGULAR</b>	23 (45,1)	23 (54,8)	12 (30,0)	8 (38,1)
<b>MAL</b>	23 (45,1)	23 (54,8)	12 (30,0)	8 (38,1)
<b>TOTAL</b>	23 (45,1)	23 (54,8)	12 (30,0)	8 (38,1)





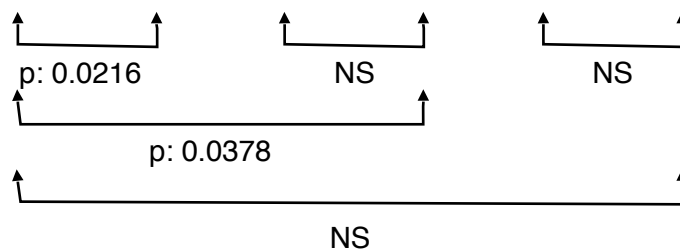
### 3.1.2 Segundo Dominio. Dominio físico

Se encontraron diferencias significativas en cuanto a cómo se encontraban las pacientes antes de la cirugía con respecto a la primera y segunda visita postoperatoria (test Chi cuadrado;  $p = 0.0216$  y  $p = 0.0378$  respectivamente) , es decir, que la resolución de la IO con la cirugía, disminuyó los miedos en las relaciones y las fugas de orina durante las mismas de las pacientes como se muestra en la tabla 27.

El hecho de no encontrar diferencias estadísticamente significativas entre la precirugía y la tercera visita postoperatoria, puede explicarse por la disminución del número de pacientes que contestan el cuestionario en esta última visita, disminuyendo el número muestral.

**Tabla 27. Segundo dominio PISQ-12. Reacciones adversas durante actividad sexual.**

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N(%)	2ª VISITA. N(%)	3ª VISITA. N(%)
<b>BIEN</b>	23 (45,1%)	31 (73,8%)	29 (72,5%)	15 (71,4%)
<b>REGULAR</b>	26 (51%)	11 (26,8%)	11 (27,5%)	5 (23,8%)
<b>MAL</b>	2 ( 3,9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4,8%)
<b>TOTAL</b>	51	42	40	21



### 3.1.3 Tercer dominio. Referente a las parejas de las pacientes

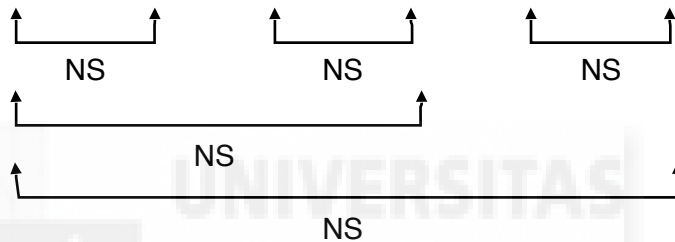
El tercer dominio hace referencia a la pareja de nuestra paciente, tanto a la disfunción eréctil como a la eyaculación precoz, no debería de haber diferencias puesto que la

## Resultados

actuación quirúrgica no recayó sobre ellos. Y así fue, las diferencias encontradas entre antes y cada una de las visitas postoperatorias no fueron estadísticamente significativas tal y como se muestra en la tabla 28.

**Tabla 28. Tercer dominio PISQ-12. Referente a las parejas de las pacientes.**

	ANTES. N (%)	1 VISITA. N(%)	2 VISITA. N (%)	3 VISITA. N(%)
<b>BIEN</b>	42 (82,4%)	35 ( 83,3%)	32 (80%)	14 (70%)
<b>REGULAR</b>	6 (11,8%)	6 (14,3%)	6 (15%)	4 (20%)
<b>MAL</b>	3 (5,9%)	1 (2,4%)	2 (5%)	2 (10%)
<b>TOTAL</b>	51	42	40	20



### 3.1.4 Análisis de preguntas aisladas del cuestionario

Se analizaron dos de las preguntas que pueden llevar a controversia, como la 5 (tabla 29) y la 9 (tabla 30) que hacen referencia al dolor en las relaciones y a las reacciones adversas negativas respectivamente. Se realizó un análisis bidimensional de Friedman para muestras relacionadas y en ninguno de los dos casos existieron diferencias estadísticamente significativas (p: 0.648; y p: 0.572).

En la pregunta número 9 si que hay una tendencia a la disminución de las reacciones emocionales negativas pero sin significación estadística.

**Tabla 29. pregunta 5 del cuestionario PISQ-12. Referente al dolor.**

<b>DOLOR EN R.SEXUALES (N)</b>	<b>Media</b>	<b>SD</b>
51	0.90	1.08
42	1.02	1.35
40	0.85	1.10
21	0.81	1.12

**Dolor en R. sexuales:**Dolor en relaciones sexuales; **SD:**Desviación estándar .

**Tabla 30. pregunta 9 del cuestionario PISQ-12. Referente a las reacciones emocionales negativas.**

<b>REAC. EMOCIONALES NEG. (N)</b>	<b>Media</b>	<b>SD</b>
51	0.96	1.31
42	0.50	0.99
40	0.56	1.12
21	0.52	1.08

**Reac. emocionales neg:**Reacciones emocionales negativas; **SD:**desviación estándar.

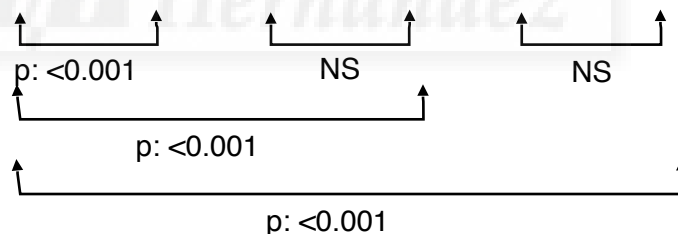
También se analizó de forma separada la pregunta número 12 (tabla 31) ya que no forma parte de ninguna dominio. En este caso se pregunta por como son los orgasmos actuales con respecto a los de hace 6 meses. Dado que en el primer domino ya se hace referencia al tema, y no hubieron diferencias significativas, cabría esperar lo mismo en este caso, y efectivamente no existieron diferencias estadísticamente significativas en las diferentes comparaciones.

### 3.3. Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria.

Con este cuestionario las pacientes describían la enfermedad de su vía urinaria en ese momento concreto. Hubieron diferencias estadísticamente significativas al comparar la enfermedad antes de la cirugía con después, tanto en la primera, segunda como en la tercera visita postoperatoria ( $p < 0.001$ ) como vemos en la tabla 33. Las pacientes mejoraron notablemente tras la cirugía, y la mejoría se mantiene a lo largo del tiempo.

**Tabla 33. Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria.**

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N (%)	2ª VISITA. N (%)	3ª VISITA. N (%)
<b>NORMAL</b>	1 (2)	36 (73,5)	33 (78,6)	17 (70,8)
<b>LEVE</b>	3 (5,9)	8 (16,3)	4 (9,5)	5 (20,8)
<b>MODERADO</b>	19 (37,3)	5 (10,2)	4 (9,5)	1 (4,2)
<b>GRAVE</b>	28 (54,9)	0 (0)	1 (2,4)	1 (4,2)
<b>TOTAL</b>	51	49	42	24



### 3.4. Cuestionario ICIQ-SF. Frecuencia y cantidad de orina que se escapa.

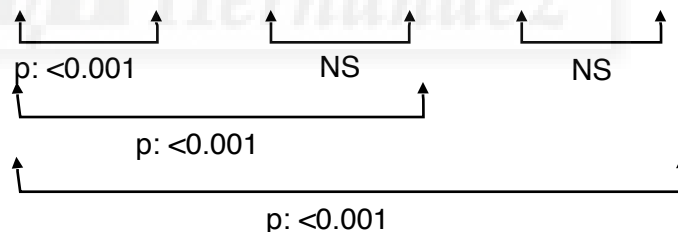
Según la frecuencia y la cantidad de orina que se escapa, lo que afecta a la vida diaria de cada paciente y los momentos en los que se escapa la orina se establece un diagnóstico según el tipo de IO. El 100% de las paciente presentaban IOE o IOM antes de la cirugía

### 3.3 Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria

Con este cuestionario las pacientes describían la enfermedad de su vía urinaria en ese momento concreto. Hubieron diferencias estadísticamente significativas al comparar la enfermedad antes de la cirugía con después, tanto en la primera, segunda como en la tercera visita postoperatoria ( $p < 0.001$ ) como vemos en la tabla 33. Las pacientes mejoraron notablemente tras la cirugía, y la mejoría se mantiene a lo largo del tiempo.

Tabla 33. Cuestionario PGI-S. Percepción de su enfermedad urinaria.

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N (%)	2ª VISITA. N (%)	3ª VISITA. N (%)
<b>NORMAL</b>	1 (2)	36 (73,5)	33 (78,6)	17 (70,8)
<b>LEVE</b>	3 (5,9)	8 (16,3)	4 (9,5)	5 (20,8)
<b>MODERADO</b>	19 (37,3)	5 (10,2)	4 (9,5)	1 (4,2)
<b>GRAVE</b>	28 (54,9)	0 (0)	1 (2,4)	1 (4,2)
<b>TOTAL</b>	51	49	42	24



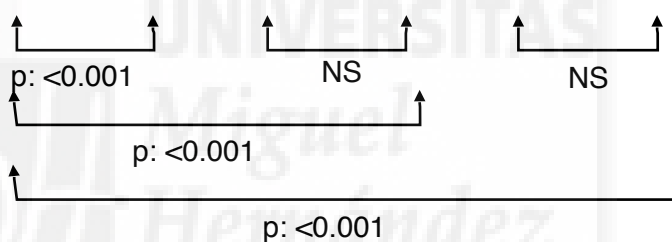
### 3.4 Cuestionario ICIQ-SF. Frecuencia y cantidad de orina que se escapa

Según la frecuencia y la cantidad de orina que se escapa, lo que afecta a la vida diaria de cada paciente y los momentos en los que se escapa la orina se establece un diagnóstico según el tipo de IO. El 100% de las paciente presentaban IOE o IOM antes de la cirugía

pero tras la cirugía, entre un 69% y un 78% fueron continentes, presentando menos del 10% de las pacientes IOE o IOM en algún momento con unas diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, sí que se reflejó un aumento de IOU, bien sea de novo o porque ya existía previamente como se analiza en la tabla 33. Los resultados se muestran en la tabla 34.

**Tabla 34. Cuestionario ICIQ-SF. Frecuencia y cantidad de orina que se escapa.**

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N (%)	2ª VISITA. N (%)	3ª VISITA. N (%)
<b>IOE</b>	26 (51)	6 (12,2)	2 (4,7)	0 (0)
<b>IOM</b>	25 (49)	2 (4,1)	3 (7)	2 (8,3)
<b>IOU</b>	0 (0)	11 (22,4)	8 (18,6)	6 (25)
<b>CONTINENTE</b>	0 (0)	30 (61,2)	30 (69,8)	16 (66,7)
<b>TOTAL</b>	51	49	43	24

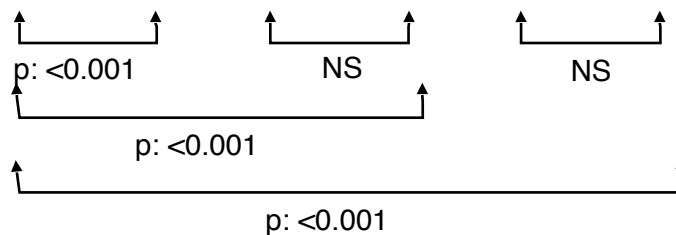


### 3.5 Cuestionario SUIQ. Pérdidas de orina en la última semana

Con este cuestionario de calidad de vida nos proporcionaron información sobre si habían presentado pérdidas de orina en la última semana, cuantas veces y de qué tipo. Se produjo una importante mejoría tras la cirugía pasando de un 100% de IO a que más del 69% pasaran a ser continentes, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ). Al igual que en el cuestionario ICIQ, aunque existe una disminución importante de la IOE y IOM, se observa un aumento moderado de IOU.

Tabla 35. Cuestionario SUIQ. Pérdidas de orina en la última semana.

	ANTES. N (%)	1ª VISITA. N (%)	2ª VISITA. N (%)	3ª VISITA. N (%)
IOE	21 (41,2)	2 (4)	1 (2,4)	0(0)
IOM	30 (58,8)	1 (2)	3 (7,1)	1 (3,8)
IOU	0	9 (18)	5 (11,9)	7 (26,9)
CONTINENTE	0	38 (76)	33 (78,6)	18 (69,2)
TOTAL	51	50	42	26



### 3.6 Cuestionario IQoL. Medida de la CV específica para la IO

Se trata de un cuestionario con 22 preguntas con una puntuación máxima de 110. Vemos que pasamos de una puntuación de 45 previo a la cirugía a valores por encima de 90 en las tres visitas postoperatorias.

Tabla 36. Medida de CV con el cuestionario IQoL.

IQoL	N	MEDIA	SD	MEDIANA
Precirugía	51	45.3	15.1	44.0
Visita 1	49	90.4	18.5	95.0
Visita 2	38	93.4	20.4	100.5
Visita 3	22	91.4	16.6	96.0

SD: Desviación estándar.

Análisis bidimensional de Friedman para muestras relacionadas. Las diferencias entre los puntos del cuestionario antes de la cirugía con respecto a después, son estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ).

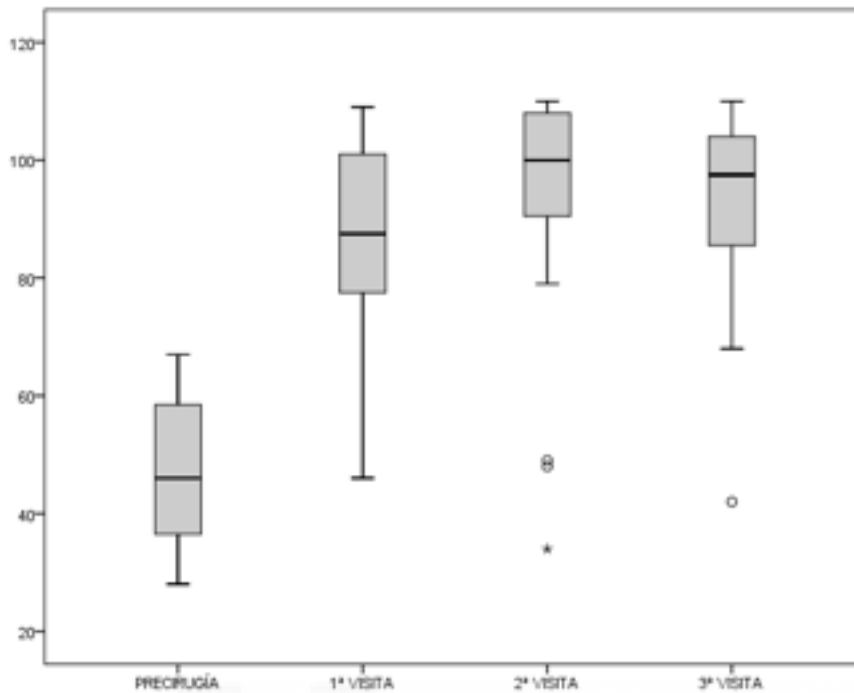


Figura 7. Análisis IQoL

#### 4. SEXUALIDAD- AJUSTE DE MALLAS

Se ha querido analizar si las pacientes que habían recibido ajuste de sus mallas mediante la tensión o la destensión sufren un empeoramiento en sus relaciones sexuales con respecto a las que no han recibido ajuste. 32 de 51 no precisaron ajuste, 17 precisaron tensar la malla y 2 destensarla. Las diferencias encontradas entre la sexualidad (primer dominio y segundo dominio) de las mujeres que habían precisado ajuste de la malla y la sexualidad de las que no habían precisado ajuste no fueron estadísticamente significativas ni en el dominio físico ni en el emotivo.

#### 5. SEXUALIDAD- CALIDAD DE VIDA

Se analizaron las pacientes una a una para valorar quienes presentaban un impacto negativo en su sexualidad y se vio que 13/51 habían empeorado su sexualidad medida a



## Resultados

través del cuestionario PISQ-12 en su dominio físico y/o emotivo. Es decir, un 25.5% de las mujeres sexualmente activas intervenidas de IO con malla ajustable refería impacto negativo en su sexualidad aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Posteriormente se analizó la calidad de vida de estas pacientes mediante el cuestionario IQoL y PGI-I y se comparó con aquellas que no referían empeoramiento en su actividad sexual. A pesar de que la puntuación del IQoL fue más baja en el grupo que había empeorado su sexualidad que en el resto, las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Tampoco hubieron diferencias cuando se comparó el resultado del PGI-I en estos dos grupos.

**Tabla 37. Percepción de curación (IQoL) en función del resultado del PISQ-12 tras la cirugía.**

PISQ-12	IQoL 1		IQoL 2		IQoL 3	
	N	Media (SD)	N	Media (SD)	N	Media (SD)
Igual/mejor	38	93.9 (15.5)	31	99.1 (13.7)	17	92.5 (14.0)
Peor	13	86.4 (19.4)	11	80.2 (27.8)	07	91.3 (23.3)
	p=0.163		p= 0.051		p=0.879	

**Tabla 38. Percepción de mejoría (PGI-I) en función del resultado del PISQ-12 tras la cirugía.**

PISQ-12	PGI-I 1		PGI-I 2		PGI-I 3	
	N	media (SD)	N	media (SD)	N	media (SD)
Igual/Mejor	38	1.35 (0.79)	31	1.35 (0.84)	17	1.29 (0.59)
Peor	13	1.46 (0.66)	11	1.55 (0.69)	07	2.00 (1.83)
	p= 0.655		p= 0.503		p= 0.159	

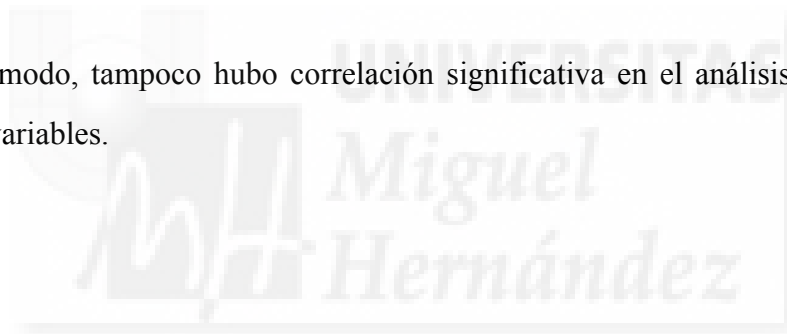
## **6. ANALISIS DE FACTORES DE RIESGO**

En el análisis multivariante de grado de IO frente a grupos de edad y grupos de IMC, no se encontró correlación significativa.

En el análisis multivariante de los dominios físico por un lado y emotivo por otro, del cuestionario PISQ-12, con variables sociodemográficas como antecedentes de cirugía de suelo pélvico, comorbilidad asociada, tipo de parto y antecedentes de histerectomía tampoco se encontró correlación significativa.

No se encontró significación estadística en el análisis multivariante entre percepción de curación (IQoL) y diferentes variables sociodemográficas (edad por grupos, IMC por categorías, comorbilidad, IOU y número de partos).

Del mismo modo, tampoco hubo correlación significativa en el análisis bivariante de todas estas variables.



## **DISCUSIÓN**





## **F. DISCUSIÓN**

Nuestro trabajo es un estudio cuasiexperimental que compara la condición IOE o IOM de predominio de esfuerzo en una muestra de mujeres sexualmente activas antes y después de la cirugía a partir de cuestionarios validados sobre sexualidad y calidad de vida de las pacientes.

A la hora de evaluar los resultados presentados, conviene tener en cuenta una serie de consideraciones:

- Para la evaluación de la función sexual se ha utilizado el cuestionario PISQ-12, cuestionario específico, corto y fiable, adecuadamente traducido y validado para valorar la función sexual en mujeres españolas con IO. El FSFI, utilizado en otros trabajos de la literatura, no ha sido utilizado porque aunque está traducido en lengua española, el grupo con el que se realizó la validación fue con mujeres chilenas que pueden diferir en costumbres y educación sexual con las españolas.
- Un punto importante de nuestro trabajo es que todas las mujeres seleccionadas cuentan con cuestionarios validados, de sexualidad y CV, antes y al menos en una ocasión después de la cirugía. De esta forma, las pacientes que mantenían relaciones en el momento de la cirugía están reflejadas en el estudio y los resultados presentados reflejan la realidad de las mujeres sexualmente activas intervenidas en nuestro medio.
- El cuestionario PISQ-12 requiere ser rellenado por mujeres sexualmente activas, como lo son las de nuestro grupo de pacientes. Podría existir un sesgo al no incluir mujeres que en el momento del estudio fueran inactivas sexualmente precisamente por su patología activa. Si estas mujeres fueran incluidas podrían mejorar los resultados en cuanto a la actividad sexual. Recientemente se está revisando este cuestionario para poder analizar la sexualidad de las mujeres inactivas sexualmente con problemas como los de IO. El nuevo cuestionario se llama PISQ-IR y todavía no se dispone de la versión española del mismo (MESTRE 2014).

## *Discusión*

- Todo el grupo de mujeres intervenidas proviene del mismo centro hospitalario, y las cirugías se han llevado a cabo por el mismo equipo de 3 cirujanos. La técnica quirúrgica está ampliamente estandarizada en nuestro servicio y realizada exclusivamente por este grupo de expertos, a diferencia de lo que ocurre en otros hospitales. La técnica quirúrgica es suficientemente sencilla como para que la pueda realizar cualquier urólogo, y esto es lo que viene sucediendo en otros centros, sin embargo, cuando mayor es el número de cirujanos implicados, menos cirugías realizadas por cada uno de ellos, y mayor probabilidad de complicaciones. Esto es un punto importante de este trabajo, y por eso el número de complicaciones que tenemos es menor al de otros autores de la literatura, y la probabilidad de fracaso de la técnica disminuye por lo que al urólogo respecta.
- La técnica utilizada en nuestro hospital permite el ajuste de la malla tras la cirugía, hecho que no se contempla en el resto de los trabajos de la literatura donde se utilizan mallas no ajustables. De manera que nos vemos limitados a la hora de comparar nuestros resultados con los de otros autores, pero consideramos que esta técnica beneficia de forma considerable a nuestras pacientes al permitir la corrección del ajuste de la malla tras la cirugía en el caso de que fuera necesario.
- Nuestro grupo no es una muestra de mujeres seleccionadas, sino un conjunto de pacientes que reflejan lo que se vive diariamente en la práctica clínica. A todas las pacientes se les realizó, como parte del protocolo, un examen físico enfocado al diagnóstico de IO, en el que se incluye el llenado vesical. La exploración física es de gran importancia y debe ser exhaustiva aunque esto suponga un aumento de tiempo importante de duración de la visita. El EUD es una prueba agresiva que debe ser evitada en aquellos pacientes que puedan ser diagnosticados de IOE mediante la entrevista clínica y la exploración física siempre que quede claro el diagnóstico de IOE.
- No existe en la literatura ningún artículo en el que se estudie la sexualidad en mujeres intervenidas de IOE o IOM con mallas ajustables como es el caso de nuestras

pacientes. El resto de trabajos analizados han utilizado TOT/TVT que presentan una desventaja considerable, no se pueden ajustar, y esto podría influir en el resultado de las relaciones sexuales. En cualquier caso, el estudio de la sexualidad tras la cirugía de la IO no ha sido descrito ampliamente en la literatura científica. Los artículos que encontramos al respecto presentan resultados contradictorios en cuanto a la función sexual se refiere. Mientras unos concluyen mejoría de las relaciones sexuales tras la cirugía (GLAVIND 2004, GHEZZI 2005, ROUMEGUERE 2005, BERTHIER 2008, ELZEVIER 2008, JHA 2009, ABDEL-FATTAH 2010, LIANG 2012, DE SOUZA 2012), otros refieren no encontrar cambios ( SHAH SM 2005, YENI E 2003) y otros alegan empeoramiento sexual tras intervención de IO (MAZOUNI 2004, MAAITA 2002).

- La obtención de los datos fue personal, mediante entrevista directa por especialistas en urología y autocumplimentación de cuestionarios validados, y aunque las preguntas del cuestionario eran cerradas, se podía discutir cualquiera de ellas para aclararlas.

## **1. IMPACTO DE LA CIRUGÍA ANTIINCONTINENCIA SOBRE LA SEXUALIDAD DE LAS PACIENTES**

En este trabajo se ha decidido estudiar los resultados de la sexualidad, a través del PISQ-12 como instrumento de trabajo, desde el punto de vista global y por dominios con el fin de disminuir, en la medida de lo posible, el componente subjetivo de las cuestiones analizadas. El PISQ-12, cuenta con 3 dominios, el físico, el emotivo y el referente a la pareja. Cada uno de ellos engloba una serie de preguntas relacionadas entre sí. Algunas de las preguntas, sin embargo, llevan a controversia según hemos podido ver en otros trabajos de la literatura que se desarrollan a continuación, y por ese motivo hemos querido analizarlas de forma aislada. Este ha sido el caso de las preguntas 5, que hace referencia al dolor; la 9, relacionada con las reacciones emocionales negativas; y la 12, que pregunta sobre los orgasmos de los últimos 6 meses comparados

con los anteriores. La decimosegunda pregunta se ha analizado de forma aislada porque no pertenece a ningún dominio en concreto.

Las mujeres que acuden a nuestras consultas con IO son cada vez más jóvenes. Las pacientes de nuestro estudio tenían en un 55% entre 45 y 55 años, por tanto más probabilidad de ser sexualmente activas. Cualquiera opción que utilicemos para resolver la IO debería poder ser evaluable desde el punto de vista de las pacientes, no sólo por el impacto en su CV sino también por sus consecuencias en cuanto a las relaciones sexuales se refiere.

Las pacientes de nuestro estudio tardaron en consultar su patología una media de 9 años, con una mediana de 5. Esto revela cierta vergüenza a hablar sobre el tema o al menos, desconocimiento de lo que les está sucediendo. Aunque es un tema difícil de abordar en nuestras consultas, la evaluación de la actividad y función sexual en cada nueva visita debería formar parte de la atención de las pacientes que consultan por IO con el objetivo de detectar a las mujeres con posibles problemas sexuales.

## **1.1 Análisis general del PISQ-12**

Nuestros resultados demuestran que no se altera la sexualidad de las pacientes de nuestra área tras haber sido sometidas a cirugía de IO con malla suburetral ajustable. Y este mismo resultado lo encontramos en otros trabajos de la literatura (LAU 2010, LIANG 2012, CHANG YANG 2010, AL ALI 2013, YING XU 2010).

No todos los artículos analizados en los que se ha utilizado el mismo instrumento de trabajo concuerdan con nuestras conclusiones. Encontramos autores que revelan una mejoría significativa de la puntuación del PISQ-12 tras la corrección de la IO con malla ajustable. De Souza y colaboradores analizan un grupo de 64 mujeres intervenidas con TOT o Monarc, antes y a los 6 y 12 meses de seguimiento, observando una mejoría significativa del PISQ-12 tras la cirugía; Zyczynski obtuvo también los mismos



## *Discusión*

resultados con un grupo de 406 mujeres; y Abdel-Fattah y colaboradores también observan una mejoría significativa en 172 mujeres de las 199 analizadas (DE SOUZA 2012, ZYCZYNSKI 2012, ABDEL-FATTAH 2010).

Por otro lado, otro grupo de autores concluyen resultados totalmente contrarios. Maaita analiza 43 mujeres sexualmente activas de las que un 76% están satisfechas con la cirugía y un 14% indican empeoramiento de su función sexual. De estas últimas, a pesar de su deterioro sexual, un 84% están contentas con la cirugía. El motivo de no relaciones en la mayoría de las pacientes de este estudio es la ausencia de pareja, aunque un pequeño porcentaje, el 4.6%, refiere pérdida de la libido. Por tanto, es posible que parte de las mujeres que indican empeoramiento en sus relaciones sexuales lo hayan hecho por no tener pareja en esos momentos del estudio. Mazouni , también encuentra un 5.4 % de pérdida de la libido en su grupo de 55 pacientes sexualmente activas (MAAITA 2002, MAZOUNI 2004). Cabe resaltar que ninguno de los trabajos cuenta con significación estadística, y que ninguno ha utilizado cuestionarios validados y fiables que nos permitan medir lo que se pretende medir, reproducir lo que se ha medido y con capacidad de detectar efectos de tratamiento y cambios clínicamente significativos.

Los trabajos analizados donde se obtienen resultados similares a los nuestros son más recientes, han utilizado cuestionarios validados y tienen significación estadística. En la tabla 12 se resumen los trabajos sobre sexualidad en mujeres con IO más relevantes.

**Tabla 39. Comparativa de trabajos que analizan el PISQ-12.**

PISQ-12	NOSOTROS	LAU 2010	LIANG 2012	DE SOUZA 2012	ABDEL-FATTAH	ZYCZYNSKI
<b>GENERAL</b>	No diferencias	No diferencias	No diferencias	Mejoría significativa	Mejoría significativa	Mejoría significativa
<b>DOMINIO 1</b>	No diferencias		Peor en el clímax	No diferencias	No diferencias	
<b>DOMINIO 2</b>	Mejoría significativa		Peor en las reacciones emocionales negativas	Mejoría significativa	Mejoría significativa	Mejoría significativa
<b>DOMINIO 3</b>	No diferencias				No diferencias	
<b>N</b>	51	56	57	64	199	406
<b>SEGUIMIENTO</b>	3 meses-1a-2a	6 meses	6 meses	6 meses- 1a	6 meses- 1a	6 meses- 1a-2a

El FSFI, es otro cuestionario de sexualidad que se ha utilizado también en numerosos trabajos. Hemos querido observar que impacto tenía la cirugía de IO con malla suburetral sobre la sexualidad analizada con este tipo de cuestionario, y al igual que ocurre con nuestro instrumento de trabajo, hemos encontrado trabajos donde concluyen que no existen diferencias significativas de la sexualidad tras la cirugía (CHAN 2010, AL-ALI 2013, YING 2010) y otros en los que la sexualidad mejora tras la corrección quirúrgica de la incontinencia (PACE 2008, DURSUN 2013, WADIE 2010, EL- ENEN 2009, FILACAMO 2011).

La mayoría de los trabajos, por tanto, concluyen que la cirugía de la IO con malla suburetral no afecta a las relaciones sexuales de nuestras pacientes e incluso las mejora. Sin embargo, es importante recalcar a la hora de realizar este tipo de cirugías que existe un riesgo, aunque sea mínimo, de pérdida de la libido.

## 1.2 Análisis del dominio emotivo del PISQ-12

En nuestro grupo de mujeres sexualmente activas se concluye que la cirugía con malla ajustable no afecta al dominio emotivo del cuestionario

## *Discusión*

PISQ-12, que es el que hace referencia al deseo, orgasmo, excitación y satisfacción de las mujeres que participaron en él. El dominio emotivo no se ve afectado ni a los 3 meses, ni al año ni a los dos años de seguimiento.

Acorde con nuestros resultados encontramos otros trabajos de la literatura donde tampoco se afecta el dominio emotivo a pesar de la cirugía correctora de la incontinencia (ABDEL-FATTAH 2010, DE SOUZA 2012). Sin embargo, estos autores han utilizado mallas no ajustables suburetrales para la realización de sus cirugías antiincontinencia, a diferencia de nosotros que utilizamos mallas ajustables. De hecho, aunque existen otros grupos de trabajo que utilizan mallas ajustables para el tratamiento de sus pacientes (SCHMID 2010, CONSTANTINI 2010, CHANG SHIK 2010), no existe en la literatura ningún artículo en el que se evalúe la sexualidad de mujeres sexualmente activas tras la cirugía con este tipo de mallas.

Para conocer hasta que punto el ajuste de la malla puede influenciar en la actividad sexual de nuestras pacientes, hemos analizado si la tensión o destensión de la misma podía empeorar las relaciones sexuales. No se ha encontrado influencia del ajuste de la malla antiincontinencia sobre el empeoramiento de las relaciones sexuales de nuestras pacientes. Es por esto que podemos decir que nuestros resultados concuerdan con otros trabajos de la literatura independientemente de que nuestras pacientes hayan sido intervenidas con mallas ajustables ya que el ajuste de las mismas no interviene en el cambio de su sexualidad tras la cirugía.

Como se ha comentado anteriormente, el análisis del cuestionario de sexualidad por dominios nos permite disminuir el componente subjetivo, las preguntas de cada dominio están relacionadas pero no repetidas. La mayoría de trabajos presentan sus resultados tras el análisis de cada pregunta de forma aislada. Por eso, los resultados de este primer dominio en otros artículos de la literatura no están tan claros.

Liang y colaboradores, concluyen un empeoramiento en la pregunta número 2 del cuestionario, que hace referencia al orgasmo (LIANG 2012). La disección quirúrgica

## *Discusión*

de la vagina se realiza por la cara anterior de la misma, y por esa misma zona se va a colocar la malla. La inervación del clítoris discurre por la cara anterior de la pared vaginal, por tanto, según algunos autores la disección quirúrgica, así como la colocación de la malla podría dañar la inervación del clítoris provocando alteraciones en el orgasmo. Ahtari y colaboradores defienden una posible afectación de nervio dorsal del clítoris y el grupo de Bekker afirma que la inervación autónoma de la pared vaginal es dañada con el paso de las mallas TVT-TOT y que esto puede alterar la lubricación vaginal afectando de este modo el orgasmo de las pacientes intervenidas (ACHTARI 2006, BEKKER 2012). Caruso y colaboradores observaron como disminuía la vascularización del clítoris en las mujeres intervenidas con mallas antiincontinencia. El flujo del clítoris fue medido mediante eco-doppler, y se observó una disminución del mismo en aquellas pacientes que se sometieron a cirugía con malla suburetral. Estos hallazgos también podrían justificar el empeoramiento o anulación de los orgasmos (CARUSO 2007).

Otros autores que han analizado la sexualidad de las pacientes intervenidas con cuestionarios diferentes al PISQ-12 (FSFI) como es el caso de Dursun, concluyen que no hay diferencias en el orgasmo tras la colocación de la malla para la IO. Además en este caso a pesar de no haber diferencias, la tendencia que lleva el estudio es a una mejoría del orgasmo tras la relaciones sexuales (DURSUN 2013).

Existe concordancia entre nuestros resultados y los de otros trabajos de la literatura, alguno de ellos con importante tamaño muestral (DE SOUZA 2012, ABDEL-FATTAH 2010). Sin embargo, el clímax se ha visto alterado en el estudio de otros grupos de pacientes. Nos parece un tema suficientemente importante como para mencionar sus posibles cambios tras la cirugía a las mujeres que acuden a nuestras consultas, aunque el simple hecho de mencionarlo influya en la respuesta al tratamiento. Es un tema controvertido en el que posiblemente ninguna de las opciones sea adecuada del todo. Sin embargo, en nuestro caso optaríamos por comentar las posibles consecuencias del implante de la malla en esta cuestión dada la magnitud del problema.

### **1.3 Análisis del dominio físico del PISQ-12**

Nuestros resultados muestran una mejoría significativa en el dominio físico del cuestionario de sexualidad PISQ-12.

El segundo dominio del cuestionario, la parte física, hace referencia al dolor, fugas de orina, miedo a la incontinencia, prolapso y reacciones negativas durante la actividad sexual. Mejoró tras la cirugía con diferencias estadísticamente significativas entre la precirugía y la primera y segunda visita. El número de mujeres que contesta el cuestionario a los dos años de seguimiento es de 21. En este grupo no se encuentran diferencias estadísticamente significativas. Posiblemente, esta ausencia de significación sea secundaria a la disminución del tamaño muestral en este periodo de seguimiento.

La mejoría del dominio físico concuerda con otros trabajos de la literatura. Sin embargo, cabría matizar algunos aspectos. Liang y colaboradores hablan de una mejoría global del dominio físico pero en el análisis de preguntas aisladas encuentran un empeoramiento postquirúrgico en lo referente a las reacciones negativas en las relaciones sexuales, encontrando diferencias estadísticamente significativas. Además este grupo de trabajo también detecta un aumento de dispareunia posttratamiento aunque en esta cuestión no encuentran diferencias estadísticamente significativas ( LIANG 2012).

En nuestras pacientes un 56.9% no tuvieron dispareunia ni antes ni después de la cirugía, un 11.8% presentaron dolor antes y continuaron con dolor tras la corrección quirúrgica de la IO, un 15.7% presentaron dispareunia tras la colocación de la malla y sin embargo el mismo porcentaje mejoró en cuanto al dolor se refiere tras la corrección quirúrgica. No se observa una tendencia clara en esta cuestión y las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas. Concordante con nuestro estudio, otros autores concluyen también ausencia de dispareunia postcirugía ( DE SOUZA 2012, ABDEL-FATTAH 2010, DURSUN 2013).

## *Discusión*

El dominio físico mejora tras la técnica quirúrgica antiincontinencia, e incluso algunas mujeres refieren mejoría del dolor tras la colocación de la malla, pero no podemos afirmar que nuestras pacientes no vayan a presentar dolor, de hecho, 8 de ellas sí lo manifestaron tras la cirugía, por tanto nuestras pacientes deberían saber que existe una posibilidad de dispareunia tras la colocación de la malla antes de que decidan si quieren ser intervenidas.

Sí se vio, en nuestro grupo de pacientes, una tendencia claramente marcada a mejorar tras la cirugía en cuanto a las reacciones emocionales negativas. Un 50.1% no presentaron reacciones negativas ni antes ni después de la cirugía, un 7.8% tenían reacciones negativas antes y continua teniéndolas después del tratamiento quirúrgico, 9.8% empeoran tras la colocación de la malla y un 31,3% ,que tenían reacciones emocionales negativas antes de la cirugía dejan de tenerlas tras ser intervenidas.

En la línea de nuestros resultados tenemos el artículo de Zyczynski que analiza el PISQ-12 antes y a los 6, 12 y 24 meses postoperatorios, y obtiene mejoría significativa en el análisis total de la puntuación. Ellos consideran que esa mejoría es consistente cuando preguntas como la del dolor, la de la IO durante la actividad sexual o la de miedo a la pérdida de orina durante las relaciones mejoran a los 12 meses de la cirugía. Aun así, sus resultados son estadísticamente significativos en el análisis de las 3 preguntas con mejoría en los tres aspectos tras la cirugía (ZYCZYNSKI 2012). Lo mismo ocurre en el artículo de Abdel-Fattah, las reacciones emocionales negativas también mejoran de forma significativa tras la cirugía (ABDEL- FATTAH 2010).

En la mayoría de trabajos, por tanto, se observa una mejoría global del dominio físico tras la colocación de la malla suburetral, y aunque algunas de las cuestiones analizadas en este dominio plantean controversia, parece que la tendencia es a mejorar en cuanto a las reacciones emocionales negativas se refiere, tal y como ocurre en nuestro estudio.

## **1.4 Análisis del tercer dominio referente a las parejas de las pacientes**

En el tercer dominio, que hace referencia a las consecuencias en las parejas de las pacientes intervenidas, no hubieron diferencias estadísticamente significativas entre la situación previa y postquirúrgica.

No se hace referencia a esta cuestión en otros trabajos publicados en la literatura, donde presumiblemente se ha estudiado ya que dan un resultado global del PISQ-12 y por tanto han analizado estas dos cuestiones. En el artículo de Abdel-fattah que analiza cada pregunta por separado si que se muestra en una gráfica los resultados en cuanto a la disfunción eréctil y la eyaculación precoz de las parejas de nuestros pacientes, y no observan diferencias estadísticamente significativas (ABDEL-FATTAH 2010).

A nosotros nos pareció una cuestión importante a analizar. Las pacientes ahora llevan un elemento extraño suburetral que se nota perfectamente cuando las exploramos durante el seguimiento de la cirugía y que parece no molestar a las parejas de nuestras pacientes ya que no ha empeorado ni la disfunción eréctil ni la eyaculación precoz a pesar del sling suburetral. Sin embargo, esta cuestión ha sido contestada por nuestras pacientes y no por ellos mismos. Habría que plantearse si obtendríamos los mismos resultados si les preguntásemos a ellos y si consideran que sus relaciones han empeorado o mejorado independientemente de que no se haya afectado la disfunción eréctil ni la eyaculación precoz.

## **1.5 Análisis de la decimosegunda pregunta del PISQ-12**

En la decimosegunda pregunta del cuestionario, que compara los orgasmos del pasado con los de los últimos 6 meses, no se han observado diferencias estadísticamente significativas entre la precirugía y las tres visitas postquirúrgicas. Nuestros resultados

además concuerdan con otros trabajos de la literatura (DE SOUZA 2012, LAU 2010, LIANG 2012, ABDEL-FATTAH 2010).

En el dominio emotivo del PISQ-12 ya hablamos de orgasmos concluyendo que no se veían afectadas nuestras pacientes tras la cirugía, pero al igual que resaltábamos previamente, nuestras pacientes deberían conocer que la cirugía antiincontinencia con malla suburetral no esta exenta de riesgos, entre ellos la pérdida o disminución del orgasmo tras la implantación de la malla.

## **2. INFLUENCIA DE LA CIRUGÍA DE LA IO EN LA CV**

Los datos obtenidos permiten concluir que la calidad de vida de las mujeres con IO intervenidas con malla suburetral mejora notablemente. Estos resultados concuerdan con el resto de trabajos analizados en la literatura científica. Sin embargo, a pesar de esta clara mejoría en la calidad de vida, nuestros resultados evidencian que puede existir un deterioro de la sexualidad que no repercute en la percepción de mejoría de la calidad de vida.

La disfunción sexual femenina incluye trastornos del deseo sexual, de la excitación, del orgasmo y trastornos por dolor genitopélvico o en la penetración. Existe una asociación entre disfunción sexual femenina, la IO, la salud mental y un deterioro en la calidad de vida. Para diagnosticar en una mujer un deterioro de la función sexual es importante investigar el grado de preocupación que este problema le produce. No todas las mujeres que se intervienen de IO les preocupa la esfera sexual, de hecho para seleccionar un grupo de pacientes para nuestro estudio fue dificultoso reunir una muestra de mujeres intervenidas de IO y sexualmente activas. Pero sí es importante conocer si la alteración de sus relaciones sexuales repercute en su percepción de curación y/o percepción de mejoría. Y para ello es necesario conocer la curación subjetiva.



## *Discusión*

Los cuestionarios validados son el único instrumento de trabajo que nos permite evaluar tanto individual como globalmente, así como el antes y el después de cada mujer, si el impacto de la colocación de la malla suburetral ha sido positivo, neutro o negativo en la función sexual de las mujeres. A partir de ahí, faltaría analizar en aquellas mujeres con deterioro de la función sexual, hasta que punto esto les preocupa.

En nuestro centro se completan diversos cuestionarios de CV cada vez que acude una mujer con IOE o mixta de predominio esfuerzo, todos ellos validados. El ICIQ-SF, PGI-I, PGI-S, SUIQ e IQOL son los cuestionarios que se han analizado para este grupo de mujeres sexualmente activas con IO.

Todos los cuestionarios de CV que se pasaron antes y después de la cirugía muestran de forma global diferencias estadísticamente significativas con una clara mejoría de las pacientes tras la corrección quirúrgica con malla suburetral.

Otros trabajos publicados en la literatura también concluyen una mejoría de la CV tras la cirugía de la incontinencia:

- Tennstedt y colaboradores utilizan el IIQ como instrumento de CV. El cuestionario se pasa a 476 mujeres y se observa una mejoría tras el tratamiento que perdura prácticamente de forma invariable, desde los 6 meses de la cirugía hasta los dos años de seguimiento. La mejora de la CV en este tipo de pacientes es directamente proporcional a la disminución de la IO tras la cirugía (TENNSTEDT 2008).

- Abdel-fattah estudia 341 mujeres repartidas en dos grupos según hayan sido operadas con TOT o TVT, les pasa varios cuestionarios sobre CV: King's health Questionnaire (KHQ), Birmingham Bowel Urinary Symptoms (BBUSQ-22), PGI-I y ICIQ-SF. Su análisis concluye con una mejora significativa independientemente de la cirugía con la que se interviniera cada paciente (ABDEL-FATTAH 2010).

- King analizó 42 pacientes tratadas con TVT-O y observó también mejoría de la calidad de vida tras la cirugía con diferencias estadísticamente significativas. En este caso se analizaron cuestionarios como ICIQ-VS, ICIQ-FLUTS y ICIQ-SF (KING 2012).

Por tanto no cabe duda de la mejoría de nuestras pacientes tras la corrección de la IO con esta técnica, independientemente de los cuestionarios que se les haya pasado. Si bien cabe resaltar que el seguimiento de estas pacientes no ha ido más allá de los 24 meses. En el trabajo de Pérez-Seoane en el que se siguen 32 pacientes durante 10 años tras cirugía con TVA/TOA, se concluye que el número de pacientes con buena calidad de vida se redujo de manera significativa del 87,5% en el primer año al 65,7% ( $p=0,016$ ) a los 10 años, a pesar de la estabilidad en los resultados objetivos y la percepción subjetiva de continencia (PÉREZ-SEOANE 2014). Es posible que se requieran estudios a más largo plazo, para valorar que ocurre con la calidad de vida a lo largo del tiempo, ya que contamos con un grupo de mujeres que cada vez es más joven y cuya esperanza de vida es muy alta. Para que puedan estar contentas con la cirugía recibida deben conocer todas las posibles consecuencias de la misma.

## **2.1 Sexualidad y percepción de curación**

Las mujeres intervenidas de su IO con malla ajustable consiguieron una curación objetiva de prácticamente el 100%, todas menos una permanecieron sin escapes en la exploración física. Se consideró curación objetiva un cough test negativo en la exploración. La curación subjetiva se obtiene a partir de la contestación “nunca pierde orina” del cuestionario ICIQ-SF. Un 70% tuvieron curación subjetiva al año de la cirugía. Las diferencias observadas tanto de forma objetiva como subjetiva, entre la precirugía y tras el tratamiento quirúrgico fueron estadísticamente significativas.

La percepción de curación viene definida por una puntuación  $>80$  en el instrumento de trabajo IQOL. En la precirugía, la media global del grupo fue una puntuación de 45.3, mientras que las puntuaciones medias a los 3 meses, un año y dos años fue de 90.4, 93.4

## *Discusión*

y 91.4 respectivamente, lo que significa que hay una percepción de curación de forma global tras la cirugía con diferencias estadísticamente significativas.

¿ Pero la percepción de curación es la misma en las mujeres que han presentado un impacto negativo en su función sexual tras la cirugía? ¿o no les preocupa la disfunción sexual y consideran estar subjetivamente bien cuando están secas? En nuestro grupo de pacientes, un 25% presentaban un empeoramiento de su función sexual en el análisis físico y/o emotivo del PISQ-12 tras la corrección de la incontinencia con malla suburetral ajustable, a pesar de que estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

El 100% de las mujeres con alteraciones negativas en su sexualidad tras la colocación de la malla ajustable se consideraron curadas de forma objetiva dado que el cough test fue negativo en todas ellas. De hecho, la única mujer que no presentó curación de forma objetiva en el grupo de 51 pacientes sexualmente activas, refería haber mejorado en sus relaciones sexuales tras la intervención quirúrgica y percibía curación con una puntuación del IQOL de 89 puntos. La curación subjetiva del subgrupo de pacientes con alteraciones sexuales fue del 64.3%, muy similar al porcentaje de curación del total del grupo.

Se ha analizado la percepción de curación del subgrupo de mujeres afectadas sexualmente, entre ellas y comparadas con las no afectadas en la primera, segunda y tercera visita.

En la primera visita, de las mujeres con alteraciones sexuales, un 69.3% referían percepción de curación , frente a un 30.7% que manifestaron una puntuación <80 en el cuestionario IQOL. La media de puntuación en este subgrupo de mujeres fue de 86.4, frente a una puntuación de 94 en las mujeres que no habían presentado alteraciones negativas en sus relaciones sexuales. Es evidente que la percepción de curación es menor en el subgrupo con alteraciones sexuales. Sin embargo las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas.

## *Discusión*

En la segunda visita, las mujeres del subgrupo con impacto sexual negativo que no perciben curación son un 36.4% frente a un 63.6% que perciben curación de IO a pesar de presentar alteraciones sexuales tras la cirugía. La media de la percepción de curación obtenida por el grupo descontento con sus relaciones sexuales es de 80.2 frente a una puntuación de 99.1 de las mujeres sin alteraciones sexuales. En este caso las diferencias son casi significativas con un p valor de 0.051. Esto quiere decir que hay una tendencia muy marcada a que disminuya la percepción de curación en las mujeres con un impacto negativo en su sexualidad y que al año de la cirugía incluso, roza la significación estadística.

En la tercera visita, la N disminuye notablemente, y en el grupo de mujeres sexualmente insatisfechas sólo una manifiesta alteraciones en la puntuación del IQOL, por eso la media de puntuación en este subgrupo vuelve a subir hasta 91.3 y las diferencias entre el grupo afectado y el que no tiene alteraciones sexuales no presentan significación estadística.

No existen en la literatura trabajos que analicen la percepción de curación en las mujeres sexualmente insatisfechas tras la cirugía correctora de IO con malla suburetral. Nuestro trabajo concluye que existe una tendencia de menor percepción de curación en el grupo de mujeres con un impacto sexual negativo que en aquellas en las que no se alteró la sexualidad tras la corrección quirúrgica de la IO con malla ajustable. Sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas, aunque casi llegan a la significación al año de la cirugía.

Por otro lado, si que existe en España un grupo de trabajo que analiza la curación objetiva y subjetiva de un grupo de mujeres intervenidas de IO y comparan a las que tenían IOE con las que presentaban IOM (DIEZ-ITZA 2014). En este trabajo ,se obtiene una curación objetiva del 93.1% en las IOE y de 90.7% en las IOM, que son porcentajes altos de curación tal y como ocurre en nuestro grupo de mujeres. El porcentaje de curación subjetiva disminuye a 69.8% en el caso de las IOE y 48.4% en

el caso de las IOM. Nuestras pacientes obtuvieron una curación subjetiva del 70%, y en nuestro grupo iban incluidas tanto las IOE (64.7%) como las IOM (35.3%).

En este sentido, los datos obtenidos en nuestro estudio concuerdan con otros trabajos de la literatura, incluso la curación tanto objetiva como subjetiva es ligeramente mayor en nuestras pacientes. No se observan cambios significativos en la curación objetiva y subjetiva de las pacientes con alteraciones sexuales tras la técnica quirúrgica con malla suburetral ajustable.

Cabe resaltar la importancia de la autocumplimentación de los cuestionarios para conocer la curación subjetiva y si las pacientes perciben estar curadas. La realidad subjetiva puede ser falseada si nos limitamos a preguntar a nuestras pacientes durante la entrevista clínica, pues es sabido que las pacientes tienden a agradar a su cirujano. Sin embargo, les es más fácil plasmar la realidad cuando lo tiene que hacer sobre un papel.

## **2.2 Sexualidad y percepción de mejoría**

La satisfacción de las mujeres con alteraciones sexuales tras la corrección quirúrgica de la IO no cambia con respecto a las que no las presentaron tras la colocación de la malla.

No sólo es importante conocer la curación subjetiva y como perciben nuestras pacientes su curación. También es importante conocer la satisfacción que reflejan tras haber recibido una cirugía correctora de su IO.

Para medir la percepción de mejoría hemos utilizado el cuestionario PGI-I. Anteriormente ya hemos conocido el grado de satisfacción del grupo de las 51 mujeres activas sexualmente tras la cirugía. Pero desconocemos la percepción de mejoría de las pacientes sexualmente insatisfechas.

## *Discusión*

Del 25.5% de mujeres que habían mostrado alteraciones sexuales tras la cirugía, un 84.6% refieren encontrarse entre mucho mejor o bastante mejor, de hecho, únicamente dos refieren encontrarse entre un poco mejor y bastante peor.

Si comparamos la percepción de mejoría entre el grupo con alteraciones sexuales tras la cirugía y las mujeres sin alteraciones sexuales observamos que aunque la media de puntuación del cuestionario aumenta ligeramente en el grupo de las mujeres insatisfechas sexualmente, las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas. Estos resultados se reflejan tanto a los tres meses como al año y a los dos años de seguimiento.

Diez-Itza refleja en su estudio una percepción de mejoría del 88% en el grupo de mujeres con IOE y del 86% en las mujeres que fueron intervenidas de IOM. En este estudio se incluyen pacientes intervenidas con diferentes técnicas antiincontinencia, TOT, TVT, mini sling, e incluso mallas ajustables en un porcentaje mínimo de pacientes.

Otros autores revelan resultados similares también con la utilización de diferentes técnicas antiincontinencia (BARBER 2008). Sin embargo, en ningún caso se evalúan los resultados a partir de la sexualidad de las mujeres como es el caso de nuestro estudio. De hecho en ninguno de estos trabajos se ha valorado la sexualidad, a pesar de ser un punto importante en la calidad de vida de nuestras pacientes. Cabe resaltar la importancia de pasar, entre los cuestionarios de CV, un cuestionario de sexualidad validado y de fácil cumplimentación como es el caso del PISQ-12. Nos parece de una gran importancia conocer el estado sexual de nuestras pacientes, como cambia tras la cirugía y hasta que punto sus alteraciones cambian en la percepción de mejoría.

### **3. FACTORES DE RIESGO**

Nuestros resultados no muestran diferencias estadísticamente significativas ni en el análisis bivariante ni en el multivariante del grado de IO, de los dominios físico y

## *Discusión*

emotivo del PISQ-12 ni de la CV con las diferentes variables analizadas con cada uno de ellos.

En otros trabajos de la literatura si hubieron diferencias significativas en el análisis bivariante y multivariante de la IOU previa a la cirugía con la actividad sexual (ZYCZYNSKI 2012, ABDEL-FATTAH 2010 respectivamente). En estos dos trabajos el número de pacientes fue mucho mayor que en nuestro estudio y no sabemos lo estrictos que fueron a la hora de seleccionar las pacientes candidatas a cirugía, en nuestro caso todas las pacientes contaban con una exploración física exhaustiva y hasta un 45.1% se realizó un EUD con el fin de que no hubieran dudas en el diagnóstico de IO de predominio de esfuerzo.

En el trabajo de Filacamo encuentran una relación en el análisis univariante de su cuestionario de sexualidad (FSFI) con menopausia e histerectomía previa; y en análisis multivariante también hay significación estadística como variables independientes con edad y menopausia (FILACAMO 2011). En este estudio además de utilizar otro cuestionario de sexualidad, el número de pacientes es superior al nuestro (133) al igual que la edad media (55.4 años) y el número de mujeres con menopausia es de 81 frente a las 26 de nuestro estudio. Estos datos pueden haber influido para encontrar significación donde nosotros no la hemos encontrado.





## CONCLUSIONES





## **G. CONCLUSIONES**

- I. La corrección quirúrgica de la IOE o IOM con malla antiincontinencia ajustable no produce alteración de la sexualidad medida con el instrumento PISQ-12 en la muestra estudiada. A pesar de que 1 de cada 4 mujeres refirieron alteraciones sexuales a través del cuestionario, las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.
  - A. No hemos encontrado en nuestro grupo de pacientes, alteraciones en el deseo, orgasmo, excitación y satisfacción medidas con el cuestionario PISQ-12 (dominio emotivo) a pesar de haber sido sometidas a una cirugía de corrección de la IO con mallas suburetral ajustable.
  - B. Si que ha mejorado en las mujeres de nuestra muestra, el dolor, el miedo a la incontinencia, las fugas de orina y las reacciones negativas durante la actividad sexual evaluado con el dominio físico del instrumento PISQ-12, tras la colocación de la malla para corregir la incontinencia. Sin embargo, 1 de cada 6 mujeres referían dispareunia que apareció durante el periodo de seguimiento. Por lo tanto nuestras pacientes deberían ser informadas de esta posible consecuencia antes de someterse a una cirugía con malla ajustable.
- II. La percepción de curación medida con el cuestionario IQoL es muy elevada, con puntuaciones por encima de 90, en las mujeres con IOE/IOM intervenidas. Esta percepción de curación se mantiene a lo largo de todo el periodo de seguimiento y es independiente del impacto que esta cirugía haya tenido sobre la sexualidad de las pacientes.
- III. La percepción global de mejoría es muy elevada en la población a estudio, con independencia del impacto negativo en la sexualidad tras el implante de malla

## *Conclusiones*

subretinal. 9 de cada 10 pacientes se encontraban mucho mejor o bastante mejor tras la corrección de la IO.



## **BIBLIOGRAFIA**





## **H. BIBLIOGRAFÍA**

ABDEL-FATTAH M, RAMSAY I, PRINGLE S. Randomised prospective single-blinded study comparing 'inside-out' versus 'outside-in' transobturator tapes in the management of urodynamic stress incontinence: 1-year outcomes from the E-TOT study. *BJOG*. 2010;117(7):870-8.

ABRAMS P. New words for old: lower urinary tract symptoms for "prostatism". *BMJ*. 1994;308:929-30.

ABRAMS P. Urgency: the key to defining the overactive bladder. *BJU Int*. 2005;96 (suppl 1):1-3.

ABRAMS P, ARTIBANI W, CARDOZO L, et al. Reviewing the ICS 2002 Terminology Report: The Ongoing Debate. *Neurourol Urodyn*. 2006;25:293.

ABRAMS P, AVERY K, GARDEER N, et al. The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire. *J Urol*. 2006;175:1063-6.

ABRAMS P, BLAIVAS JG, STANTON SL, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Committee on Standardisation of Terminology. *Scand J Urol Nephrol*. 1988;114:5-19.

ABRAMS P, CARDOZO L, FALL M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2002;21:167-78.

ABRAMS P, CARDOZO L, FALL M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003;61:37-49.

## *Bibliografía*

ABRAMS P, KELLEHER CJ, KERR LA, et al. Overactive bladder significantly affects quality of life. *Am J Manag Care*. 2000;6:580-90.

ACHTARI C, MCKENZIE BJ, HISCOCK R, et al. Anatomical study of the obturator foramen and dorsal nerve of the clitoris and their relationship to minimally invasive sling. *Int Urogynecol J*. 2006;17:330-4.

AL-ALI BM, SHAMLOUL R, HUTTERER GC, et al. Sexual function in women with stress urinary incontinence treated with the SPARC Sling System. *Bio Med Research International*. 2013; Article ID 957547.

ASLAN G, KOSEOGLU H, SADIK O, et al. Sexual function in women with urinary incontinence. *Int J Import Res*. 2005;17:248-51.

BALLESTER A, MÍNGUEZ M, HERREROS B, et al. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria y anal silentes en mujeres de la ciudad de Teruel. *Rev Esp Enferm Dig*. 2005; 97(2):78-86.

WADIE BS, AHMED MANSOUR, AHMED S. EL-HEFNAWY, et al. Minimum 2-years follow-up of mid-urethral slings, effect on quality of life, incontinence impact and sexual function. *Int Urogynecol J*. 2010;21:1485-90.

BEKKER MD, CORNELIS RC, HOGEWONING MSC, et al. The somatic and autonomic Innervation of the Clitoris; Preliminary evidence of sexual dysfunction after Minimally Invasive Sling. *J Sex Med*. 2012;9:1566-78.

BENT AE, GOUSSE AE, HENDRIX SL, et al. Validation of a Two-Item Quantitative Questionnaire for the Triage of Women With Urinary Incontinence. *Obstetrics and Gynecology*. 2005;106(4):767-73.

BERGNER M, BOBBITT RA, CARTER WB, et al. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care*. 1981;19:787-805.



## *Bibliografía*

BERTHIER A, SENTILHES L, TAIBI S, et al. Sexual function in women following the transvaginal tension free tape procedure for incontinence. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008; 102:105-09.

BLUMEL JE, BINFA L, CATALDO P, et al. Índice de función sexual femenina: Un test para evaluar la función sexual de la mujer. *Revista Chilena obstetricia y ginecología.* 2004;10:235-40.

BOBES FH, GONZALE MP, RICO F, et al. Validation of the Spanish version of the changes in sexual functioning questionnaire (CSFQ). *J Sex Marital Ther.* 2000;26:119-31.

BOTLERO R, URQUHART DM, DAVIS SR, et al. Prevalence and incidence of urinary incontinence in women: review of the literature and investigation of methodological issues. *Int J Urol.* 2008;15(3):230-4.

BROOKES ST, DONOVAN JL, WRIGHT M, et al. A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: Data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *American J of Obst and Gynecol.* 2004; 191:73-82.

BROWN JS, WING R, BARRETT-CONNOR E, et al. Lifestyle intervention is associated with lower prevalence of urinary incontinence: the Diabetes Prevention Program. *Diabetes Care.* 2006;29:385-90.

BUMP RC, MCCLISH DK. Cigarette smoking and urinary incontinence in women. *Am J Obstet Gynecol.* 1992;167:1213-18.

BURGIO KL, LOCHER JL, GOODE PS, et al. Behavioral vs drug treatment for urge urinary incontinence in older women: a randomized controlled trial. *JAMA.* 1998;280(23):1995-2000.

## *Bibliografía*

CARUSO S, RUGOLO S, BANDIERA S, et al. Clitoral blood flow changes after surgery for stress urinary incontinence: Pilot study on TVT versus TOT procedures. *Urology*. 2007;70:554-7.

CHAN H, JEON JH, KIM DY. Changes in Sexual Function after the Midurethral Sling Procedure for Stress Urinary Incontinence: Long-term Follow-up. *Int Neurourol J*. 2010;14(3):170-6.

CHANG Y, JU S, YONG GIL N, et al. Comparison of TOA and TOT for Treating Female Stress Urinary Incontinence: Short- Term Outcomes. *Korean J Urol*. 2010;51(8): 544-9.

CHAPPLE CR, KHULLAR V, GABRIEL Z, et al. The effects of antimuscarinic treatments in overactive bladder: an update of a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol*. 2008;54(3):543-62.

CHIARELLI P, BROWN W, MCELDUFF P. Leaking urine: prevalence and associated factors in Australian women. *Neurourol Urodyn*. 1999;18:567-77.

CORCOLES MB, SANCHEZ SA, BACHS GJ, et al. Quality of life in patients with urinary incontinence. *Actas Urol Esp*. 2008; 32:202-10.

COSTANTINI S, NADALINI C, ESPOSITO F, et al. Transobturator adjustable tape (TOA) in female stress urinary incontinence associated with low maximal urethral closure pressure. *Arch Gynecol Obstet*. 2010;282(3):277-84.

COYNE KS, MARGOLIS MK, JUMADILOVA Z, et al. Overactive bladder and women's sexual health: what is the impact?. *J Sex Med*. 2007;4:656-66.

COYNE KS, SEXTON CC, IRWIN DE, et al. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int*. 2008; 101:1388-95.

## *Bibliografía*

CRETI L, FICHTEN B, LIBMAN R, et al. Female sexual functioning : a global store for Nowinski and Lopiccolo's sexual history form. Paper presented at the convention of Canadian Psychological Association. 1988. Montreal. Quebec.

DAMIÁN J, BRENES F, PASTOR-BARRIUSO R, et al. Estimación de la prevalencia de Incontinencia Urinaria en España a partir de estudios publicados recientes. LXXIII Congreso Nacional de Urología. Barcelona.

DAMIÁN J, MARTIN JM, LOBO F, et al. Prevalence of urinary incontinente among older Spanish people living at home. Eur Urol. 1998;34:333-8.

DE SOUZA A, DWYER P, ROSAMILIA A, et al. Sexual function following retropubic TVT and transobturator Monarc sling in women with intrinsic sphincter deficiency: a multicentre prospective study. Int Urogynecol J. 2012;23:153-8.

DELORME E. Transobturator urethral suspension: Mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol. 2001;11:1306-13.

DIOS-DIZ JM, RODRIGUEZ- LAMA M, MARTINEZ-CALVO JR, et al. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria en personas mayores de 64 años en Galicia. Gac Sanit. 2003;17(5):409-11.

DONOVAN J, PETERS TJ, ABRAMS P, et al. Scoring the ICSmaleSF questionnaire. J Urol. 2000:1948-55.

DMOCHOWSKI RR, NEWMAN DK. Impact of overactive bladder on women in the United States: Results of a national survey. Curr Med Res Opin. 2007;23:65-76.

DOWLING-CASTRONOVO A, PHD, EVELYN L, et al. Urinary Incontinence Assessment in Older Adults: Part II – Established Urinary Incontinence. American Journal of Nursering. 2009;109(2):67-71.

## *Bibliografía*

DURSUN M, OTUNCTEMUR A, OZBEK E, et al. Impact of the transobturator tape procedure on sexual function in women with stress urinary incontinence. *Obstet Gynaecol. Res.* 2013;39:831-35.

ELBADAWI A: Pathology and pathophysiology of detrusor in incontinence. *Urol Clin North Am.* 1995; 22:499-512.

ELZEVIER HW, VENEMA PL, LYCKLAMA À NIJEHOLT AAB. Sexual function after tension free vaginal tape (TVT) for stress incontinence: results of a mailed questionnaire. *Int Urogynecol J.* 2004;15:313-8.

EL-ENEN MA, RAGB M, EL GAMASY AE-N, et al. Sexual function among women with stress incontinence after using transobturator vaginal tape, and its correlation with patient's expectations. *BJU international.* 2009;104:1118-23.

ESPUÑA M, BRUGULAT P, COSTA D, et al. La prevalencia de la Incontinencia Urinaria en Cataluña, España. *Med Clin.* 2009;133(18):702-5.

ESPUÑA M, PUIG M. Coital urinary incontinence: impact on quality of life as measured by the King's Health Questionnaire. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(5):621-5.

ESPUÑA M, PUIG M. Síntomas del tracto urinario inferior en la mujer y afectación de la calidad de vida. Resultados de la aplicación del King's Health Questionnaire. *Actas Urol Esp.* 2006;30:684-91.

ESPUÑA M, PUIG M. Coital urinary incontinence: impact of quality of life as measured by the King's Health Questionnaire. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(5):621-5.

ESPUÑA M, PUIG M. Incontinencia de orina durante la actividad sexual coital. Síntomas asociados y gravedad de la incontinencia. *Actas Urol Esp.* 2009;33(7):801-5.

## *Bibliografía*

ESPUÑA M, PUIG M, GONZALEZ M, et al. Cuestionario para evaluar la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia. Validación de la versión española del “pelvic Organ Prolapse/Urinary incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)”. *Actas Urol Esp.* 2008;32(2):211-9.

ESPUÑA M, REBOLLO P, CLOTA M. Validación de la versión española del Internacional Consultation on Incontinent Questionnaire-Short form. Un cuestionario para evaluar la Incontinencia urinaria. *Med Clin.* 2004;122:288-92.

FANTL JA, HARKINS SW, WYMAN JF, et al. Fluid loss quantiation test in women with urinary incontinence: a test-retest analysis. *Obstet Gynecol.* 1987;70:739-43.

FERNÁNDEZ JA. Estudios de calidad en Atención Primaria. Madrid. Nilo Industria Gráfica SA. 1998.

FILOCAMO MT, SERATI M, FRUMENZIO E, et al. The impact of Mid-Urethral Slings for the Treatment of Urodynamic Stress Incontinence on Female Sexual Function: A Multicenter Prospective Study. *J Sex Med.* 2011;8:2002-8.

FLORES G, FREIJO V, PASTOR R, et al. Estudio epidemiológico de la Incontinencia Urinaria femenina en edad laboral. *Rehabilitación.* 2004;38(4):162-7.

FREEMAN R, HOLMES D, HILLARD T, et al. What patients think: patient-reported outcomes of retropubic versus trans-obturator mid-urethral slings for urodynamic stress incontinence. A multi-centre randomised controlled trial. *Int Urogynecol J.* 2011;22:279-86.

FULTZ H, BURGIO K, DIOKNO AC, et al. Burden of stress urinary incontinence for community-dwelling women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(5):1275-82.

## *Bibliografía*

FRY C.H, IKEDA Y, HARVEY R, et al. Control of bladder function by peripheral nerves: avenues for novel drug targets. *Urology*. 2004;63(1):24–31.

GAVIRA FJ, CARIDAD Y, OCERIN JM, et al. Prevalence and psychosocial impact of urinary incontinente in older people of a Spanish rural population. *J gerontology*. 2000;55(4):207-14.

GAVIRA F, CARIDAD Y, OCERIN JM, et al. Five-year follow-up of urinary incontinente in older people in Spanish rural population. *Aten Primaria*. 2005;35(2): 74-6.

GARRATT A, SCHMIDT L, MACKINTOSH A, et al. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 2002;324:1417-22.

GLAVIND K, TETSCHKE MS. Sexual function in women before and after suburethral sling operation for stress urinary incontinence: a retrospective questionnaire study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2004;83(10):965-8.

GHEZZI F, SERATI M, CROMI A, et al. Impact of tension free vaginal tape on sexual function: results of a prospective study. *Int Urogyn J Pelvic Floor Dysfunct*. 2005; 17:54-9.

GIANNANTONI A, MEARINI E, DEL ZM, et al. Six-year follow-up of botulinum toxin A intradetrusorial injections in patients with refractory neurogenic detrusor overactivity: clinical and urodynamic results. *Eur Urol*. 2009;55:705-11.

GORTON E, STANTON S. Women's attitudes to urodynamics: a questionnaire survey. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1999;106(8):851–6.

GRIFFITHS DJ: The mechanism of micturition. In yalla SV, Elbadawi A, Mc Guire E, Blaivas IG (eds): *The principes and Practice of Neurourologyband Urodynamics*. New York, Mcmillan, 1988.

## *Bibliografía*

GRUPO ESPAÑOL DE URODINÁMICA Y DE SINUG. Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp.* 2005; 29:16-30.

HAMPEL C, ARTIBANI W, ESPUÑA M, et al. Understanding the burden of stress urinary incontinence in Europe: a qualitative review of the literature. *Eur Urol.* 2004;46(1):15-27.

HANNESTAD Y.S, RORTVEIT G, SANDVIK, H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trondelag. J Clin Epidemiol.* 2000;53:1150-7.

HANNESTAD YS, RORTVEIT G, DALTEIT AK, et al. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *Br J Obstet Gynaecol.* 2003;110:247–54.

HAYS RD, SHERBOURNE CD, MAZEL RM. 36-item health survey. *The RAND.* 1993;1:217-27.

HENDRIX SL, COCHRANE BB, NYGAARD IE, et al. Effects of estrogen with and without progestin on urinary incontinence. *JAMA.* 2005;293:935-48.

HERRERA P.A, ARRIAGADA H.J, GONZÁLEZ E.C, et al. Quality of life and sexual function in postmenopausal women with urinary incontinence. *Actas Urol Esp.* 2008; 32:624-8.

HOMMA Y, BATISTA J, BAUER S, et al. Urodynamics. In *Incontinencia*, 2nd. International Consultation Incontinence. Ed. By Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Paris, 2001: 319.

## *Bibliografia*

HOUWERT RM, VENEMA PL, AQUARIUS AE, et al. Predictive value of urodynamics on outcome after mid-urethral slings for female stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;649:1–12.

HUNSKAAR S, BURGIO K, DIOKNO AC, et al. Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence (UI). En: *Incontinence 2nd Edition*. Abrams P, Cardozo L, ry S, Wein A (Eds). Chp 3, pp. 165-202. Plym- bridge Distributors Ltd, United King Khoudom 2002.

HUNSKAAR S, LOSE G, SYKES D, et al. The prevalence of urinary incontinence in woman in four European countries. *BJU Int.* 2004;93(3):324-30.

HUNT SM, MCKENNA SP, MCEWEN J, et al. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med [A]*. 1981;15:221-9.

IRWIN D.E, MILSOM I, REILLY K, et al. Overactive bladder is associated with erectile dysfunction and reduced sexual quality of life in men. *J Sex Med.* 2008;5:2904-10.

JENSEN M, BRANT-ZAWADZKI M, OBUCHOWSKI N, et al. Magnetic Resonance Imaging of the Lumbar Spine in People Without Back Pain. *N Engl J Med.* 1994;331:69-116.

JHA S, RADLEY S, FARKAS A, et al. The impact of TVT on sexual function. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(2):165-169.

KARANTANIS E, ALLEN W, STEVERMUER TL, et al. The repeatability of the 24-hour pad test. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2005;16(1):63-8;

KILIZKAYA BN, YALCIN O, AYYILDIZ EH, et al. Effect of urinary leakage on sexual function during sexual intercourse. *Urol Int.* 2005;74:250-5.



## *Bibliografía*

KING AB, WOLTERS JP, KLAUSNER AP, et al. Vaginal symptoms and Sexual Function After Tension-free Vaginal Tape-obturador Placement: Minimum 12-Month Follow-up. *J Urology*. 2012;81:50-55.

LARSON G, VICTOR A.: The frequency/volume chart in genuine stress incontinent women. *Neurourol Urodyn*. 1992;11:23.

LAU HH, SU TH, SU CH, et al. Short-term Impact of tension-free vaginal tape obturador procedure on sexual function in women with stress urinary incontinence. *J Sex Med*. 2010;7:1578-84.

LEARMAN LA, HUANG AJ, NAKAGAWA S, et al. Development and validation of a sexual function in measure for use in dicrese women's health outcome studies. *MaM J Obstet Gynecol*. 2008;198:710-7.

LEVAL J. Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: Transobturador vaginal tape inside-out. *Eur Urol*. 2003;44:724-30.

LIANG CC, TSENG LH, LO TS, et al. Sexual function following outside-in transobturador midurethral sling procedures:a prospective study.*Int Uroginecol J*. 2012;23:1693-8.

MAAITA M, BHAUMIK J, DAVIES AE. Sexual function after using tension free vaginal tape for the surgical treatment of genuine stress incontinence. *BJU Int*. 2002;90:540-3.

MARTINEZ-ESCORIZA JC, LONE C, CRUZ AL, et al. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria en la población femenina atendida en un área sanitaria de Alicante. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2006;33:172-7.

MARTÍNEZ E, RUIZ JL, GÓMEZ L, et al. Impacto de la incontinencia urinaria y del síndrome de vejiga hiperactiva en la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes de mediana edad laboralmente activos y mayores de 65 años institucionalizados. *Actas Urol Esp*. 2010;34(3):242-50.

## *Bibliografía*

MARTÍNEZ E, RUIZ J L, GÓMEZ L, et al. Prevalencia de Incontinencia Urinaria y Vejiga Hiperactiva en la población española: Resultados del Estudio EPICC Actas Urológicas Españolas. 2009; 33(2):159-66.

MATHARU GS, ASSASSA RP, WILLIAMS KS, et al. Objective assessment of urinary incontinence in women: comparison of the one-hour and 24-hour pad tests. Eur Urol. 2004;45(2):208-12.

MATZA LS, THOMPSON CL, KRASNOW J, et al. Test-Retest Reliability of Four Questionnaires for Patients with Overactive Bladder: The Overactive Bladder Questionnaire (OABq), Patient Perception of Bladder Condition (PPBC), Urgency Questionnaire (UQ), and the Primary OAB Symptom Questionnaire (POSQ). Neurourology and Urodynamics. 2005;24:215-25.

MATZA LS, ZYCZYNSKI TM, BAVENDAM T. A review of quality-of-life questionnaires for urinary incontinence and overactive bladder: which ones to use and why? Curr Urol Rep. 2004;5:336-42.

MAZOUNI C, KARSENTY G, BRETELLE F, et al. Urinary complications and sexual function after the tension-free vaginal tape procedure. Acta Obstet Gynecol Scand. 2004;83(10):955-61.

MELVILLE JL, DELANEY K, NEWTON K, et al. Incontinence severity and major depression in incontinent women. Obstet Gynecol. 2005;106(3):585-92.

MELVILLE JL, KATON W, DELANEY K, et al. La Incontinencia Urinaria en mujeres de EEUU: a population-based study. Arch Inter Med. 2005;165(5):537-42.

MELVILLE JL, KATON W, DELANEY K, et al. La Incontinencia Urinaria en mujeres de EEUU: a population-based I. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. N Engl J Med. 2003;348(10):900-7.

## *Bibliografía*

MESTRE M, LLEBEIRA J, PUBILL J, et al. Los cuestionarios en la evaluación de la actividad y función sexual en mujeres con incontinencia urinaria y propaso de órganos pélvicos. *Actas Urol Esp.* 2015;39(3):175-82.

MILOU D, BEKKER MD, PHD, et al. Innervation of the clitoris; Preliminary Evidence of Sexual Dysfunction after Minimally Invasive Slings. *J Sex Med.* 2012;9:1566-78.

MINASSIAN VA, DRUTZ HP, AL-BADIR A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003;82:327-38.

MODROÑO MJ, SÁNCHEZ MJ, GALLOSO P, et al. Estudio de prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres de 18 a 65 años y su influencia en la calidad de vida. *Aten Primaria.* 2004;34:134-9.

MORAN PA, DWYER PL, ZICCONI SP. Urinary leakage during coitus in women. *J Obstet Gynecol.* 1999;193:286-288.

MOSTWIN J, BOURCIER A, HAAB F, et al. Pathophysiology of urinary incontinence, fecal incontinence and pelvis organ prolapse. En: Abrams P, Cadoyo L, Khoury S. Wein A (eds): *Incontinence.* Plymouth, UK, Health publication. 2005:423-84.

NIETO E, CAMACHO J, DAVILA V, et al. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años de edad en un area sanitaria de Madrid. *Aten Primaria.* 2003;32:410-14.

OH SJ, CHOO MS, KIM HS, et al. Generic and disease-specific health-related quality of life in women with coital incontinence: a prospective, multicenter study. *Gynecol Obstet Invest.* 2008;65(1):62-67.

## Bibliografía

OH SJ, KU JH, CHOO MS, et al. Health-related quality of life and sexual function in women with stress urinary incontinence and overactive bladder. *Int J Urol*. 2008;15(1):62-7.

OMOTOSHO TB, HARVIE HS, SCHIMPF MO, et al. Sexual activity and function in women with and without Pelvic Floor Disorders. *Int Urogynecol J*. 2013;24(1):91-97.

O'SULLIVAN R, KARANTANIS E, STEVERMUEER TL, et al. Definition of mild, moderate and severe incontinence on the 24-hour pad test. *bjog*. 2004;111(8):859-62.

PACE G, VICENTINI C. Female Sexual Function Evaluation of the Tension-Free Vaginal Tape (TVT) and Transobturator Suburethral Tape (TOT) Incontinence Surgery: Results of a Prospective Study. *J Sex Med*. 2008;5:387-93

PALMA PC, RICCETO CLZ, DAMBROS M, et al. SAFYRE. Un nuevo concepto de cabestrillo ajustable mínimamente invasivo para la incontinencia urinaria de estrés femenina. *Actas Urol Esp*. 2004;10:749-55.

PAULINE CHIARELI, WENDY BROWN, PATRICK MCEL DUFF. Leaking Urine: Prevalence and Associated Factors in Australian Women. H, et al. The impact of 29 chronic conditions on health-related quality of life: A general population survey in Finland using 15D and EQ-5D. *Qual Life Res*. 2006;15:1403-14.

PATRICK DL, MARTIN ML, BUSHNELL DM, Marquis et al. Cultural adaptation of a quality of life measure for urinary incontinence. *Eur Urol*. 1999;36:427-35.

PEREZ-SEOANE H. *La malla ajustable TVA en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina, resultados a largo plazo (10 años)*. Dirigida por Jesús Romero Maroto. Universidad Miguel Hernández de Elche. Facultad de Medicina 2014.

PETROS PEP, ULMSTEN UI. An integral theory of female incontinence: Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1990; 69(153 suppl):7-31.

## *Bibliografía*

PRICE N, JACKSON SR, AVERY K, et al. Development and psychometric evaluation of the ICIQ Vaginal Symptoms Questionnaire : The ICQ\_VS. BJOG. 2006;113:700-12.

QUICK FH, HERMAN JR, ROSEN RC, et al. Development Of Sexual Function Questionnaire for clinical trial of female sexual dysfunction. Journal of Women's Health and Gender-Based Medicine. 2002;11:277-89.

REBOLLO P, ESPUÑA M. Situación actual del diagnóstico y tratamiento de la incontinencia de orina en España. Arch Esp Urol. 2003;56:755-74.

REITZ A, STOHRER M, KRAMER G, et al. "European experience of 200 cases treated with botulinum- A toxin injections into the detrusor muscle for urinary incontinence due to neurogenic detrusor overactivity". Eur Urol. 2004;45:510.

ROGERS RG, COATES KW, KAMMERER-DOAK D, et al. A short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2003;14(3):164-8.

ROGERS RG, KAMMERER-DOAK D, VILLAREAL A, et al. A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence or pelvic organ prolapsed. Am J Obstet Gynecol. 2001;184(4):552-8.

ROMERO AA, HARDART A, KOBAK W, QUALLS C, et al. Validation of a Spanish version of the Pelvic Organ Prolapse Incontinence Sexual Questionnaire. Obst Gynecol. 2003;102:1000-5.

ROMERO J, ORTIZ M, MIRALLES JJ, et al. Tansobturador adjustable tape (TOA) permits to correct postoperatively the tension applied in stress urinary incontinence surgery. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(7):797-805

ROMERO J, ORTIZ M, PRIETO L, et al. Transvaginal adjustable tape: an adjustable mesh for surgical treatment of female stress urinary incontinence. Int Urogynecol J. 2008;19:1109-16.

## *Bibliografía*

ROTVEIT G, HANNESTAD YS, DALVEIT AK, et al. Age- and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Obstet Gynecol.* 2001;98:1004-10.

ROTVEIT G, DALVEIT AK, HANNESTAD YS, et al. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med.* 2003;348:900-7.

ROTVEIT G, DALVEIT AK, HANNESTAD YS, et al. Vaginal delivery parameters and urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:1268-74.

ROTVEIT G, HUNSKAAR S. Urinary incontinence and age at the first and last delivery: the Norwegian HUNT/EPINCONT study. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195:433-38.

ROUMEGUERE T, QUACKLES T, BOLLENS R, et al. Transobturator tape for female stress incontinence: one year follow up in 120 patients. *Eur Urol.* 2005;48:805-9.

SAHAI A, DOWSON C, KHAN MS, et al. Improvement in quality of life after botulinum toxin-A injections for idiopathic detrusor overactivity: results from a randomized double-blind placebo-controlled trial. *BJU Int.* 2009;103:1509-15.

SAHAI A, KHAN MS, DASGUPTA P. Efficacy of botulinum toxin-A for treating idiopathic detrusor overactivity: Results from a single center, randomized, double-blind, placebo controlled trial. *J Urol.* 2007;177:2231-6.

SALONIA A, ZANNI G, NAPPI RE, et al. Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: Results of a cross-sectional study. *Europ Urol.* 2004;45:642-8.

SÁNCHEZ M, VÁZQUEZ E, LÓPEZ MC, et al. Incontinencia Urinaria en la mujer: un problema frecuente y olvidado. *Med general.* 2006; 91:790-3.

## *Bibliografía*

SÁNCHEZ R, RUPÉREZ O, DELGADO MA, et al. Prevalencia de Incontinencia Urinaria en la población mayor de 60 años atendida en atención primaria. *Aten Primaria*. 1999;24:421-4.

SÁNCHEZ F, PÉREZ M, BORRAS JJ, et al. Diseño y Validación del cuestionario de Función Sexual de la Mujer (FSM). *Aten Primaria*. 2004; 34(6): 286-94.

SCHÄFER W, WATERBÄR F, LANGEN P.-H, et al. A simplified graphic procedure for detailed analysis of detrusor and outlet function during voiding. *Neurourol Urodyn*. 1989;8:405-7.

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE OF THE MEDICAL OUTCOMES TRUST. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11:193-205.

SHAH SM, BUKKAPATNAM R, RODRIGUEZ LV. Impact of vaginal surgery for stress incontinence on female sexual function: is the use of poly- propylene mesh detrimental? *Urology*. 2005;65:270-4.

SHIFREN J.L, MONZ B.U, RUSSO P.A, et al. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol*. 2008;112:970-8.

SIMONS AM, YOONG WC, BUCKLAND S, et al. Inadequate repeatability of the one-hour pad test: the need for a new incontinence outcome measure. *BJOG*. 2001;108(3): 315-9.

SLEVIN ML, PLANT H, LYNCH D, et al. Who should measure quality of live, the doctor or the patients? *Br J Cancer*. 1988;57:109-12.

SCHMID C, BLOCH E, AMANN E, et al. An adjustable sling in the management of recurrent urodynamic stress incontinence after previous failed midurethral tape. *Neurology and Urodynamics*. 2010;29(4):573-7.

## *Bibliografía*

STASKIN DR, PARSONS KF, LEVIN RM, et al. Bladder transection-a functional, neurophysiological, neuropharmacological and neuroanatomical study. *Br J Urol*. 1981;53:552-7.

SUBAK LL, JOHNSON C, WHITCOMB E, et al. Does weight loss improve incontinence in moderately obese women? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2002;13:40-3.

SYMONDS T. A review of condition-specific instruments to assess the impact of urinary incontinence on health-related quality of life. *Eur Urol*. 2003;43:219-25.

TENNSTEDT S.L, LITMAN H.J, ZIMMERN P, et al. Quality of Life after Surgery for Stress Incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008;19(12):1631–38.

TEUNISSEN D, LAGRO-JANSSEN T. Urinary incontinence in community dwelling elderly: are there sex differences in help-seeking behaviour? *Scand J Prim Health Care*. 2004;22:209-16.

THOR KB, KIRBY M, VIKTRUP L. Serotonin and noradrenaline involvement in urinary incontinence, depression and pain: scientific basis for overlapping clinical efficacy from a single drug, duloxetine. *International Journal of Clinical Practice*. 2007;61:1349–55.

ULMSTEN U, HENRIKSSON L, JOHNSON P, et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1996;7:81-85.

VAN KERREBROECK P, REZAPOUR M, CORTESSE A, et al. Desmopressin in the treatment of nocturia: a double-blind, placebo-controlled study. *Eur Urol*. 2007;52(1): 221-9.



## *Bibliografía*

VIDELA FL, WALL LL. Stress incontinence diagnosed without multichannel urodynamic studies. *Obstet Gynecol.* 1998;91(6):965-8.

WADIE B.S, MANSOUR A, EL-HEFNAWY A, et al. Minimum 2-years follow-up of mid-urethral slings, effect on quality of life, incontinence impact and sexual function. *Int Urogynecol J.* 2010;21:1485-90.

WARE JE, JR., SHERBOURNE CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30:473-83.

WARE J.E, KOSINSKI M.MA, KELLER SD. A 12-tem Short Form Health Survey: Construction of scales and preliminary Test of Reliability and Validity. *Medical Care.* 1996;34(3):220-33.

WEBER AM, TAYLOR RJ, WEI JT. Relación coste-eficacia de las pruebas preoperatorias (evaluación básica en la consulta frente a urodinámica) en la incontinencia urinaria de esfuerzo en la mujer. *B.J.U. International. Edición Española.* 2002;5(3):174.

WIEGAL M, MESTON C, ROSEN R. The female sexual function index (FSFI) cross validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31:1-20.

YALCIN I, BUMP R. Validation of two global impression questionnaire for incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:98-101.

YENI E, DOGAN U, VERIT A, et al. The effect of tension free vaginal tape procedure on sexual function in women with stress incontinence. *Int Urogyn J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003;14:390-4.

YIN X, YANFENG S, HUIJUAN H. Impact of the tension-free vaginal tape obturator procedure on sexual function in women with stress urinary incontinence. *Gynecology obstetrics.* 2011;112(3):87-9.

## *Bibliografía*

ZHU L, LANG J, LIU C, et al. The epidemiological study of women with urinary incontinence and risk factors for stress urinary incontinence in China. *Menopause*. 2009;16(4):831–6.

ZYCZYNSKI HM, RICKEY L, DYER KY, et al. Sexual activity and function in women more than 2 years after midurethral sling placement. *AJOG*. 2012;207(5):421.

ZUNZUNEGUI MV, RODRÍGUEZ-LASO A, GARCIA DE LLEVANES MJ, et al. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria y factores relacionados en varones y mujeres mayores de 65 años. *Aten Primaria*. 2003;32(6):337-42.



## **ANEXOS**





# ANEXOS

## Anexo 1. Cuestionario PISQ-12.

Servicio de Urología Hospital Universitario San Juan de Alicante  
 Nombre de la paciente: \_\_\_\_\_

Cuestionario PISQ-12	CUESTIONARIO SOBRE FUNCION SEXUAL			
A continuación encontrará una lista de preguntas acerca de su vida sexual y la de su compañero. Toda la información es estrictamente confidencial. Sus respuestas confidenciales se utilizarán únicamente para ayudar a los médicos a comprender que aspectos son importantes para los pacientes en su vida sexual. Por favor, ponga una cruz en la casilla que, desde su punto de vista, responda mejor a la pregunta. Responda considerando su vida sexual durante los últimos 6 meses. Gracias por su ayuda.				
1. ¿Con qué frecuencia siente deseo sexual? Este deseo puede incluir deseo de realizar el acto sexual, planear realizarlo, sentirse frustrada debido a la falta de relaciones sexuales, etc.				
<input type="checkbox"/> Todos los días	<input type="checkbox"/> 1 vez a la semana	<input type="checkbox"/> 1 vez al mes	<input type="checkbox"/> Menos de 1 vez al mes	<input type="checkbox"/> Nunca
2. ¿Llega al clímax (orgasmo) cuando tiene relaciones sexuales con su compañero?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
3. ¿Siente excitación sexual (se excita) cuando tiene actividad sexual con su compañero?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
4. ¿Está satisfecha con las diferentes actividades sexuales de su actual vida sexual?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
5. ¿Siente dolor durante las relaciones sexuales?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
6. ¿Sufre incontinencia de orina (fugas de orina) durante la actividad sexual?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
7. El miedo a la incontinencia (heces u orina), ¿restringe su actividad sexual?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
8. ¿Evita las relaciones sexuales debido a los bultos de la vagina (vejiga, recto o vagina caldos)?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
9. Cuando tiene relaciones sexuales con su compañero, ¿siente reacciones emocionales negativas como miedo, repugnancia, vergüenza o culpabilidad?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
10. ¿Tiene su compañero algún problema en la erección que afecte su actividad sexual?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
11. ¿Tiene su compañero algún problema de eyaculación precoz que afecte a su actividad sexual?				
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Frecuentemente	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
12. En comparación con los orgasmos que ha tenido en el pasado, ¿Cómo calificaría los orgasmos que ha tenido en los últimos seis meses?				
<input type="checkbox"/> Mucho menos intensos	<input type="checkbox"/> Menos intensos	<input type="checkbox"/> Igual de intensos	<input type="checkbox"/> Más intensos	<input type="checkbox"/> Mucho más intensos

Unidad de Suelo Pélvico



**Anexo 2. Historia clinica dirigida.**

Servicio de Urología	Unidad de Suelo Pélvico
<b>ANAMNESIS-EVOLUCIÓN CLÍNICA</b>	
Fecha:    /    /	
Edad:      años	
Motivo de consulta:	
Antecedentes:    Nivel estudios    Sin estudios-Básicos    Medios-Superiores	
Actividad laboral    Activa    Ama casa-Jubilada	
Antecedentes Médicos:	
Antecedentes quirúrgicos :	
Historia obstétrica: Edad menopausia                            G    A    P	
Hábitos tóxicos:	
Tratamientos habituales:	
1	

Servicio de Urología

Unidad de Suelo Pélvico

Enfermedad actual: FMD veces/día FMN veces/noche

Años con incontinencia Número absorbentes/día

Gravedad IUE

Grado	Definición
Leve	incontinencia a la tos y estornudo
Moderado	al correr y levantar peso
Grave	al andar y subir escaleras

Urgencia miccional   
 Urge-incontinencia

Principal síntoma

stress  urgencia  POP

- ¿Tiene dificultad para orinar? Si No
- Sufre incontinencia anal a gases? Si No
- ¿Sufre incontinencia anal a heces? Si No - ¿Está estreñida? Si No

Exploración física: Trofismo vaginal Normal Estenosis vaginal Atrofia mucosa

Cough test: Negativo Positivo

Leve chorro con > 4 toses o gotas  
 Moderado chorro con 3-4 toses  
 Grave chorro con 1-2 toses

POP:

I	descenso entre la posición normal y la altura del himen
II	descenso entre el himen y el introito
III	descenso por fuera del nivel del introito
IV	prolapso total, fuera del plano vulvar

Grado

ANTERIOR   
 MEDIO   
 POSTERIOR

Tono muscular del SP (Oxford score):

0	CERO	Masa muscular ausente o con inversión del mandato.
1	MUY DÉBIL	Contracción muy débil o fluctuante (<2")
2	DÉBIL	Aumento de tensión (<3")
3	MODERADA	Tensión mantenida (4-6" repetido 3 veces)
4	BUENA	Tensión mantenida con resistencia (7-9" 4-5 veces)
5	FUERTE	Tensión mantenida con fuerte resistencia (>10" 4-5 veces)



Pruebas complementarias:

1. Flujiometría: Qmax Vol TF VR
2. Estudio Urodinámico: Diagnóstico urodinámico \_\_\_\_\_  
Hiperactividad detrusor  con fugas  Principio Mitad Final  
Fugas con stress  Leak point: cm H<sub>2</sub>O  
PdetQmax cmH<sub>2</sub>O Qmax Vol TF VR
3. Ecografía: \_\_\_\_\_
4. Urocultivo: \_\_\_\_\_ Analítica sangre: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

UNIVERSITAS  
*Miguel Hernández*

5. Cuestionarios: SUIQ / ;  
I-QOL /110;  
PGI-S  
ICIQ-SF + + /

PLAN de tratamiento



**Anexo 3.** Cuestionario SUIQ.

Cuestionario SUIQ	Responda el número aproximado
Durante los últimos siete días, ¿cuántas veces se le ha escapado la orina sin querer en su vestido, ropa interior o compresa, al toser, estornudar, reír, correr, hacer ejercicio o levantar peso?	<input type="text"/>
Durante los últimos siete días, ¿cuántas veces se le ha escapado la orina sin querer en su vestido, ropa interior o compresa, por una urgente necesidad de orinar que no le ha dejado llegar al servicio a tiempo?	<input type="text"/>





**Anexo 4.** Cuestionario PGI-S.

---

**Cuestionario PGI-S**

---

Marque con una cruz la opción que mejor describa su enfermedad actual de su vía urinaria

Normal

Leve

Moderado

Grave

---





Anexo 5. Cuestionario PGI-I.

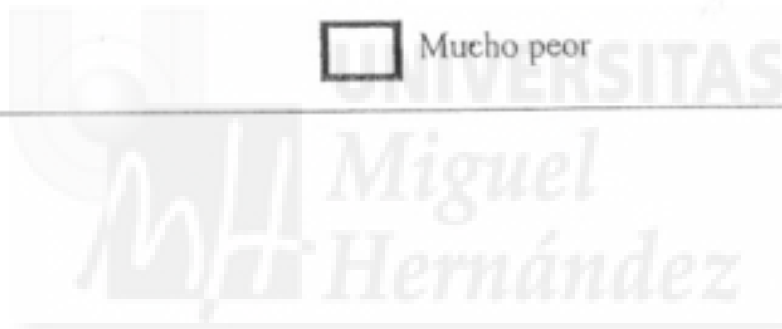
---

Cuestionario PGI-I (HACER SÓLO TRAS LA CIRUGÍA)

---

Después de su operación está usted

- Mucho mejor
- Bastante mejor
- Un poco mejor
- Igual
- Un poco peor
- Bastante peor
- Mucho peor







Anexo 6. Cuestionario I-QOL.

Servicio de Urología		Hospital Universitario San Juan de Alicante				
Nombre de la paciente: _____						
Preguntas del cuestionario I-QOL	MUCHO	BASTANTE	REGULAR	POCO	NADA	
1. Me preocupa mucho no poder llegar a tiempo al lavabo.	1	2	3	4	5	
2. Debido a mis problemas urinarios o la incontinencia, me preocupa toser.	1	2	3	4	5	
3. He de tener cuidado al levantarme después de estar sentada, debido a mis problemas urinarios.	1	2	3	4	5	
4. Me preocupa no saber encontrar el lavabo en sitios que no conozco.	1	2	3	4	5	
5. Me siento deprimida debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
6. Mis problemas urinarios o la incontinencia me impiden sentirme con libertad para estar fuera de casa largos periodos de tiempo.	1	2	3	4	5	
7. Me siento frustrada porque mis problemas urinarios o la incontinencia me impiden hacer lo que quiero.	1	2	3	4	5	
8. Me preocupa que alguien note que huelo a orina.	1	2	3	4	5	
9. Siempre estoy pensando en mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
10. Para mí es importante poder ir a menudo al lavabo.	1	2	3	4	5	
11. Tengo que pensar en todos los detalles con antelación debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
12. Me preocupa que mis problemas urinarios o la incontinencia se agraven con la edad.	1	2	3	4	5	
13. Me cuesta dormir bien de noche, debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
14. Me preocupa quedar en ridículo o ser humillada debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
15. Mis problemas urinarios o la incontinencia hacen que no me sienta una persona sana.	1	2	3	4	5	
16. Mis problemas urinarios o la incontinencia hacen que no me sienta una persona sana.	1	2	3	4	5	
17. Disfrutamos menos de la vida debida a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
18. Me preocupa orinarse encima.	1	2	3	4	5	
19. Tengo la sensación de que no puedo controlar la vejiga (la orina).	1	2	3	4	5	
20. Tengo que vigilar lo que bebo o cuánto bebo debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	
21. Mis problemas urinarios o la incontinencia me impiden ponerme la ropa que quiero.	1	2	3	4	5	
22. Me preocupa tener relaciones sexuales, debido a mis problemas urinarios o la incontinencia.	1	2	3	4	5	

Unidad de Suelo Pélvico



**Anexo 7. Cuestionario ICIQ.**

Servicio de Urología Hospital Universitario San Juan de Alicante  
 Nombre de la paciente: \_\_\_\_\_

**Cuestionario ICIQ-SF**

3. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (Marque uno)

Nunca 1   
 una vez a la semana o menos 2   
 dos o tres veces a la semana 3   
 una vez al día 4   
 varias veces al día 5   
 continuamente 6

4. Nos gustaría saber su impresión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa habitualmente (tanto si lleva protección como si no) (Marque uno)

no se me escapa nada 1   
 muy poca cantidad 2   
 una cantidad moderada 3   
 mucha cantidad 4

5. Estos escapes de orina que tiene ¿cuánto afectan su vida diaria? Por favor marque una cruz en un número entre 0 (no me afectan nada) y 10 (me afectan mucho)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 nada mucho

Suma el resultado de las cuestiones 3 + 4 + 5  +  +  =

6. ¿Cuándo pierde orina? (Señale todo lo que le pasa a usted)

nunca pierde orina 1   
 pierde orina antes de llegar al WC 2   
 pierde orina cuando tosa o estornuda 3   
 pierde cuando duerme 4   
 pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio 5   
 pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido 6   
 pierde orina sin un motivo evidente 7   
 pierde orina de forma continua 8

Unidad de Suelo Pélvico



## Anexo 8. Consentimiento informado.

### Cirugía de la incontinencia urinaria



#### 1. Identificación y descripción del procedimiento

La intervención quirúrgica más frecuente se realiza por una vía combinada vaginal y abdominal. A través de pequeñas incisiones en la vagina se dan unos puntos que elevan y fijan la uretra y la vejiga que se encuentran excesivamente móviles o caídas. Estos puntos son transferidos y anudados detrás del pubis a través de una mínima incisión abdominal o se utiliza para ello un trozo de tejido propio o autólogo. En determinadas pacientes puede ser necesaria la corrección de defectos perineales asociados (enterocele, rectocele, cistocele). Esta cirugía presenta una gravedad moderada y puede ser realizada, según las circunstancias, mediante anestesia regional. El postoperatorio suele ser corto (3-4 días de media), aunque en ocasiones es recomendable que la paciente sea dada de alta portando una sonda uretral o suprapúbica o teniendo que realizar sondajes intermitentes para vaciar la vejiga hasta que ésta se acomode a su nueva situación. Otras técnicas similares a la anterior se desarrollan exclusivamente a través de una mayor incisión abdominal.

#### 2. Objetivo del procedimiento y beneficios que se esperan alcanzar

La corrección o mejoría de la incontinencia.

#### 3. Alternativas razonables a dicho procedimiento

Existen otras alternativas como fármacos, inyección periuretral de teflon/colágeno/grasa, rehabilitación del suelo pélvico.

#### 4. Consecuencias previsibles de su realización

Las ya descritas en los apartados uno y dos de este documento.

#### 5. Consecuencias previsibles de su no realización

En su situación actual, el facultativo considera la presente indicación como la mejor opción entre las posibles. No obstante y dado que ha recibido cumplida información, usted es en último término libre de aceptarla o no.

En caso de no aceptar la presente indicación debe saber que existe una elevada probabilidad de persistencia y/o progresión de la sintomatología por la que consultó o de sus enfermedades de base. Las posibles complicaciones que en un futuro puedan acaecer y su alcance, son en buena parte imprevisibles, incluyendo el riesgo vital.

#### 6. Riesgos

Aunque infrecuentes, son posibles los siguientes efectos secundarios o complicaciones:

- ⚡ No conseguir una mejoría de la incontinencia y/o descenso vesical. Estas técnicas simples presentan un índice de fallos postquirúrgicos que oscila entre el 10-40% en función de las pacientes.
- ⚡ No poder orinar espontáneamente (por retención urinaria o por atrapamiento ureteral durante la cirugía) pudiendo precisar una nueva intervención quirúrgica que lo corrija.
- ⚡ Hemorragia intensa tanto durante la cirugía como tras ella cuyas diversas consecuencias van desde la necesidad de transfundir sangre a la reintervención con posibilidad de muerte como consecuencia del sangrado o de los tratamientos empleados (muy infrecuente).
- ⚡ Problemas derivados de la herida quirúrgica:

- Disminución de la sensibilidad cutánea o vaginal.
- Infección en sus diferentes grados de gravedad.
- Apertura de la herida, que puede necesitar reintervenciones.
- Salida del paquete intestinal, necesitando reintervención.
- Lesiones vesicales, con fistulas temporales o permanentes.
- Defectos estéticos por las complicaciones anteriores o procesos cicatriciales.
- Intolerancia al material de sutura con necesidad de extracción quirúrgica.
- Formación de cálculos vesicales.
- Coito doloroso (dispareunia).
- Dolor en el pubis (osteítis de pubis).

## Cirugía de la incontinencia urinaria

Inestabilidad vesical que provoca sensación de urgencia miccional.  
Debilidad de los músculos de las piernas (paresias de cuádriceps/psoas).  
Reacciones inflamatorias de los nervios adyacentes (Neurinomas).  
Caída del techo de la vagina o del intestino posterior.  
Otras complicaciones extremadamente infrecuentes.

De los riesgos anestésicos le informará el Servicio de Anestesia

### 7. Riesgos en función de la situación clínica del paciente

Es necesario que nos informe de las posibles alergias medicamentosas, alteraciones de la coagulación, enfermedades cardio-pulmonares, renales, existencia de prótesis, marcapasos, medicaciones actuales o cualquier otra circunstancia que pudiera complicar la intervención o agravar el postoperatorio. Por su situación actual (diabetes, obesidad, inmunodepresión, hipertensión, anemia, edad avanzada...) puede aumentar la frecuencia o gravedad de riesgos o complicaciones, por lo que el riesgo quirúrgico general es mayor.

### 9. Declaración de consentimiento

Don/doña ..... de ..... años de edad, con domicilio en .....  
....., DNI ..... y nº de SIP .....

Don/doña ..... de ..... años de edad, con domicilio en .....  
..... en calidad de (representante legal, familiar o allegado  
de la paciente) ..... con DNI .....

Declaro:

Que el Doctor/a ..... me ha explicado que es conveniente/necesario, en mi  
situación la realización de .....

y que he comprendido adecuadamente la información que me ha dado.

En ..... a ..... de ..... de 2 .....

Fdo.: Don / doña ..... DNI .....

Fdo.: Dr/a ..... DNI .....

Colegiado nº: .....

Revoco el consentimiento prestado en fecha ..... de ..... de 2 ..... y no deseo proseguir  
el tratamiento que doy con esta fecha por finalizado.

En ..... a ..... de ..... de 2 .....

Fdo. el médico

Fdo. el/la paciente

Colegiado nº: .....



ESPECIALIDAD DE  
UROLOGIA