



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

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

Correlación entre el diagnóstico clínico, urodinámico
Y el cuestionario UDI-6 en pacientes con síntomas del tracto urinario
inferior.

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA

PRESENTA

DRA. VALERY DE LOS ANGELES ESPINOZA BLANDINO

DRA. ESTHER SILVIA RODRIGUEZ COLORADO
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN UROLOGÍA GINECOLÓGICA

DRA. ESTHER SILVIA RODRIGUEZ COLORADO
DIRECTOR DE TESIS

DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ
ASESOR METODOLÓGICO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso


DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIÓN DE TESIS

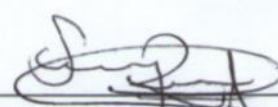
**CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO, URODINÁMICO Y EL
CUESTIONARIO UDI-6 EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DEL TRACTO
URINARIO INFERIOR**



DR. ENRIQUE ALFONSO GÓMEZ SÁNCHEZ

Director de Educación en Ciencias de la Salud

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

Profesor Titular del Curso de Especialización en Urología Ginecológica

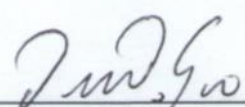
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. ESTHER SILVIA RODRÍGUEZ COLORADO

Director de Tesis

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"



DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ

Asesor Metodológico

Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"

Tema: Correlación entre diagnóstico clínico, urodinámico y el cuestionario UDI-6 en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior.

Resumen

Introducción: Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI), conjunto de síntomas cuyo tratamiento está basado en su severidad y el grado de afectación en quien los padece, por lo que existen instrumentos para objetivarlos, uno de ellos es el UDI-6 que ha sido validado en múltiples estudios pero no ha sido comparado con la clínica ni con estudios urodinámicos.

Objetivo: analizar si existe correlación y determinar la previsibilidad entre hallazgos clínicos, urodinámicos y UDI-6 para realizar diagnóstico en pacientes con STUI.

Material y métodos: Estudio de correlación. Incluyó 68 pacientes con STUI que completaron cuestionario UDI-6, historia clínica, examen físico y urodinamia completa, se excluyeron pacientes con infección de vías urinarias y con protocolo de estudio incompleto, se realizó estadística descriptiva con prueba T de Student, chi cuadrado y exacto de Fisher y ANOVA, se calculó coeficiente de correlación biserial puntual de Pearson, sensibilidad, especificidad y Valores predictivos entre los instrumentos, con IC del 95% y p significativa < 0.05.

Resultados: Los resultados demostraron una correlación positiva entre cada dominio del UDI-6 y los diagnósticos realizados por clínica (0.6-0.8) y capacidad para predecir los hallazgos clínicos (S 97.6%; VPP 81.6%, VPN 94.7%). No se encontró correlación entre UDI-6 y los hallazgos urodinámicos.

Conclusión: Los resultados sugieren que el UDI-6 tiene una buena correlación y previsibilidad en relación al diagnóstico clínico, no así con el diagnóstico urodinámico.

Palabras clave: UDI-6, Urodinamia, Historia Clínica, Valores predictivos, correlación

Abstract

Introduction: Lower urinary tract symptoms (LUTS), set of symptoms whose treatment is based on its severity and the impact on those who suffer, so that there are instruments to objectify these symptoms, one of them is the UDI-6 that has been validated in multiple studies but has not been compared with clinical or urodynamic studies.

Objective: To investigate correlation and determine the predictability between clinical, urodynamic and UDI-6 for diagnosis in patients with LUTS.

Methods: Correlation study. It included 68 patients with LUTS who completed questionnaire UDI-6, medical history, physical examination and complete urodynamic study, excluded patients with urinary tract infection and incomplete study protocol, descriptive statistics were performed using student's t test, chi square, accurate Fisher and ANOVA, Pearson's point biserial correlation coefficient, sensitivity, specificity and predictive values between instruments, with 95% confidence and significant $p < 0.05$ were calculated.

Results: the results showed positive correlation between each domain of the UDI-6 and the diagnoses made by clinical (0.6-0.8) and the ability to predict clinical findings (S 97.6%, PPV 81.6%, NPV 94.7%). No correlation between UDI-6 and urodynamic findings was found.

Conclusion: The results suggest that the UDI-6 has a good correlation and predictability in relation to clinical diagnosis but not with the urodynamic diagnosis.

Keywords: UDI-6, Urodynamics, medical history, predictive values, correlation.

Introducción

Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) son muy frecuentes, el término en sí describe una serie de síntomas que pueden causar múltiples condiciones patológicas que tienen un importante impacto en la calidad de vida de las pacientes que lo presentan.(1)

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) define STUI como indicadores subjetivos de enfermedad o cambios percibidos por el paciente y que la lleva a buscar ayuda de profesionales de la salud, generalmente son cualitativos y no pueden ser utilizados para realizar un diagnóstico definitivo.(2)

Las pacientes con STUI se dividen en tres grupos: las que presentan síntomas de almacenamiento en un 59.1% (frecuencia, nocturia, urgencia urinaria e incontinencia urinaria), síntomas de vaciamiento en 66% (chorro lento, en spray e intermitente, tenesmo, pujo y goteo terminal), ambos en 8% y síntomas postmicciones en un 7% (sensación de vaciado incompleto y goteo postmiccional).(2)(3)

La prevalencia de la incontinencia urinaria (IU) se estima en un 10 a 40% de la población femenina general mientras que en pacientes hospitalizadas alcanza hasta un 50%, siendo la más frecuente la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) que representa el 50% del total de pacientes con IU, seguido por la incontinencia urinaria mixta (IUM) con un 30% y la incontinencia urinaria de urgencia (IUU) con un 20%, sin embargo los porcentajes son variables debido a la falta de consenso en sus definiciones.(4)

El plan de tratamiento está generalmente basado en la severidad de la sintomatología y la afectación en la calidad de vida de las pacientes, por lo cual a través de los años se han diseñado múltiples instrumentos para tratar de dar un valor objetivo a la sintomatología subjetiva y a partir de ellos crear un plan terapéutico para éstas pacientes.(5)

La utilidad de incorporar éstos instrumentos en la evaluación inicial de las pacientes ha sido ampliamente demostrada, sin embargo la mayoría de ellos son auto aplicados lo que conlleva el riesgo de ser interpretados y contestados de manera diferente en diferentes poblaciones y culturas, por lo que se recomienda que sean probados y validados en la población en que van a realizarse los estudios clínicos o epidemiológicos, por lo que

actualmente no existe uno que sea ampliamente aceptado para la valoración de STUI en pacientes femeninas.(6)(7)(8)

La forma corta del Urogenital Distress Inventory (UDI), el UDI-6 consta de 6 preguntas divididas en 3 dominios que evalúan síntomas irritativos, de estrés y obstructivos y es un cuestionario utilizado para medir el nivel de afectación que ocasionan los STUI en mujeres. Después de su creación en 1995 (9), múltiples estudios han mostrado su validez y una alta correlación entre éste y su forma original (UDI 19) (9)(10). Posterior a que se realizara su traducción y validación a varios idiomas que incluyen el italiano (11), chino (12), árabe (13), sueco (14), danés (15) y más recientemente el español (16), el UDI-6 ha demostrado algún valor en predecir hallazgos urodinámicos en mujeres que se estudian por IU encontrándose una correlación entre 0,38 y 0,51 entre la urodinamia y la sintomatología referida por éstas pacientes (17)(18), sin embargo aún no se establece una correlación definitiva entre ambos; tampoco hay estudios de predicción que avalen la relación entre la clínica y la urodinamia, además, los estudios que se han realizado en español han sido con pacientes embarazadas (16) o pacientes sanas (19), por lo que este estudio pretende analizar la correlación y previsibilidad de la forma corta del cuestionario UDI-6 con relación a la historia clínica y los resultados de estudios urodinámicos en pacientes con STUI.

Material y Método

Estudio transversal de correlación, que se realizó en 68 pacientes que acudieron a la Coordinación de Urología Ginecológica del Instituto de Perinatología con sintomatología del tracto urinario inferior en los meses de abril a junio 2015.

Se incluyeron todas las pacientes que completaron satisfactoriamente todo el protocolo del estudio; se excluyeron pacientes analfabetas, que cursaban con infección del tracto urinario al momento de realizar la urodinamia, que no deseaban participar en el estudio o con datos incompletos al momento de recolectar la información.

El cálculo de la muestra (75 pacientes) se realizó con fórmula estadística para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal de Pearson, incluyendo la corrección que permitía una estimación de pérdida del 20% (15 pacientes) (20). El muestreo fue de tipo aleatorizado estratificado por cuota.(21)

Para su estudio se dividió la muestra en 2 grupos, Grupo A: pacientes sintomáticas y Grupo B: pacientes asintomáticas.

A todas las pacientes se les realizó evaluación completa que consistió en auto aplicación del cuestionario UDI-6, historia clínica y examen físico completo, y urodinamia multicanal en la cual se realizó flujometría espontánea, durante la medición de orina residual se tomó tira reactiva para descartar infección del tracto urinario la cual se definió como la presencia de nitritos y/o leucocitos (estearasas positivas) asociada a sintomatología urinaria (22), en caso de ser positiva se corroboró con urocultivo y se canceló el estudio hasta presentar urocultivo negativo, en caso de ser negativa, se continuó estudio urodinámico con perfil de presión uretral, cistometría y estudio presión-flujo según recomendaciones de la ICS para la buena práctica urodinámica.(2)(23)

El cuestionario UDI 6 validado al español (16) compuesto por 6 ítems, divididos a su vez en tres dominios o subescalas: dominio de síntomas irritativos, ítems 1 y 2; dominio de síntomas de estrés, ítems 3 y 4; y dominio de síntomas de obstrucción/dolor relacionados con la micción, ítems 5 y 6.

La puntuación total del UDI-6 se calculó para cada ítem y sus respectivos dominios según escala de Likert (24): 0 no presenta síntoma, 1 presenta síntoma sin molestia, 2 síntoma

con poca molestia, 3 síntoma con moderada molestia y 4 síntoma con mucha molestia, siendo el puntaje máximo para cada ítem de 4 puntos y el puntaje global máximo de 24 puntos, el valor obtenido se reconvirtió en otra escala de 0 a 100 calculando el valor medio (cociente entre suma de valores obtenidos y número de ítems respondidos) y multiplicándolo por 25, con lo que se obtuvo un resultado de 0 para gravedad nula a 100 para gravedad máxima. Aquellos cuestionarios con más de una pregunta sin responder se eliminaron.(16)(19)

Se determinó como UDI-6 positivo aquellos casos en los que en alguna de las respuestas se marcó un valor distinto a 0. El diagnóstico de incontinencia se realizó según la pregunta contestada, cuando la respuesta fue positiva para la pregunta 2 se clasificó como IUU, si fue positiva para la pregunta 3 como IUE y si fue positiva para ambas, se clasificó como una incontinencia mixta.(16)

Para comparar la historia clínica con el UDI-6, la IUE se definió como la pérdida urinaria involuntaria con el esfuerzo físico, tos o estornudo (2), el diagnóstico se llevó a cabo de forma subjetiva a través del interrogatorio y determinando la escala de severidad de la incontinencia (ISI) (25) y se objetivó a través de la prueba de la tos que se realizó con paciente en decúbito supino y con vejiga llena. Se consideró el diagnóstico subjetivo de urgencia cuando las pacientes referían como única sintomatología el deseo súbito e imperioso de orinar, difícil de posponer y que no se asociaba a incontinencia (2), La IUU se definió como el escape urinario involuntario asociado a la urgencia (2), tanto el diagnóstico de urgencia como de IUU se realizaron según la sintomatología referida por las pacientes al interrogatorio y se objetivaron a través de los datos obtenidos a través del diario vesical de 3 días (26)(27) en el cual se corroboró la presencia frecuencia, urgencia e incontinencia urinaria de urgencia. La IUM, definida por la ICS como la pérdida de orina asociada a urgencia y también a la realización de algún esfuerzo como toser o estornudar (2), se diagnosticó por la presencia de una combinación de los criterios expuestos anteriormente para ambos tipos de incontinencia. El trastorno de vaciamiento se definió como una micción anormalmente lenta o incompleta (2), y fue diagnosticada en base a síntomas referidos por la paciente al interrogatorio (chorro miccional lento, en spray e intermitente, pujo durante la micción, tenesmo, goteo terminal y sensación de vaciamiento incompleto).(2)

El diagnóstico urodinámico se realizó según definiciones de la ICS, la presencia de puntos de pérdida abdominales positivos (ALPP+) y la de detrusor hiperactivo (DH) durante el estudio de cistomanometría de llenado se diagnosticaron como IUE e IUU respectivamente, la presencia de ambos se tradujo como IUM; el $Q_{max} < 15$ mL/s y una $P_{det}Q_{max} > 20$ cm H₂O, con OR > 100 ml, se consideraron criterios para diagnóstico de trastorno de vaciamiento.(2)(17)

Análisis Estadístico

Se realizó estadística descriptiva y análisis bivariado a través de prueba de *t de Student* para variables cuantitativas y de chi cuadrado o exacto de Fisher para las variables cualitativas y se realizó análisis de varianza (ANOVA) para investigar las diferencias entre el promedio de los distintos diagnósticos.

Se calculó el coeficiente de correlación biserial puntual de Pearson (r^{bp}) (20) para determinar correlación entre variables cualitativas y cuantitativas con un IC del 95% y una *p* significativa < 0.05. Para su interpretación se utilizó la escala de Landis (28) donde un valor de +1 representó una fuerte correlación positiva, ($r^{bp} > 0.91$ = correlación muy buena, $r^{bp} 0.91 - 0.71$ buena, $r^{bp} 0.70 - 0.51$ moderada, $r^{bp} 0.50 - 0.31$ mediocre y $r^{bp} < 0.30$ mala o muy mala), el valor de 0 que no existía correlación entre las variables y un valor de -1 que existía una fuerte correlación negativa entre éstas.

La previsibilidad (29), que se definió como la capacidad del cuestionario de predecir hallazgos clínicos o urodinámicos, se valoró calculando la sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos de cada dominio del cuestionario y en relación con la historia clínica y la urodinamia. Todo el análisis se realizó con el sistema de análisis estadístico SPSS v. 20 de IBM para Windows 8 y se presentó en tablas y gráficos de Word.

Resultados

Un total de 78 pacientes acudieron a la Coordinación de Urología Ginecológica para realización de estudio urodinámico de las cuales 10 pacientes se excluyeron según los criterios establecidos (Fig. 1); por lo que sólo 68 pacientes completaron satisfactoriamente todo el protocolo y fueron incluidas en el estudio, de éstas 41 (60.3%) acudieron por presentar alguna sintomatología de STUI y 27 de ellas (39.7%) referían estar asintomáticas. La edad promedio fue de 53.6 ± 10.5 años. En la tabla 1, se presentan los diagnósticos clínicos y urodinámicos de las pacientes incluidas en el estudio, de acuerdo a si se encontraban sintomáticas o no, cabe mencionar que 2 pacientes presentaron trastorno de vaciamiento y 8 pacientes presentaron este diagnóstico asociado a otra patología. En cuanto al diagnóstico urodinámico se debe hacer notar que en 1 paciente se observaron 2 diagnósticos urodinámicos simultáneos (Detrusor hiperactivo + trastorno de vaciamiento).

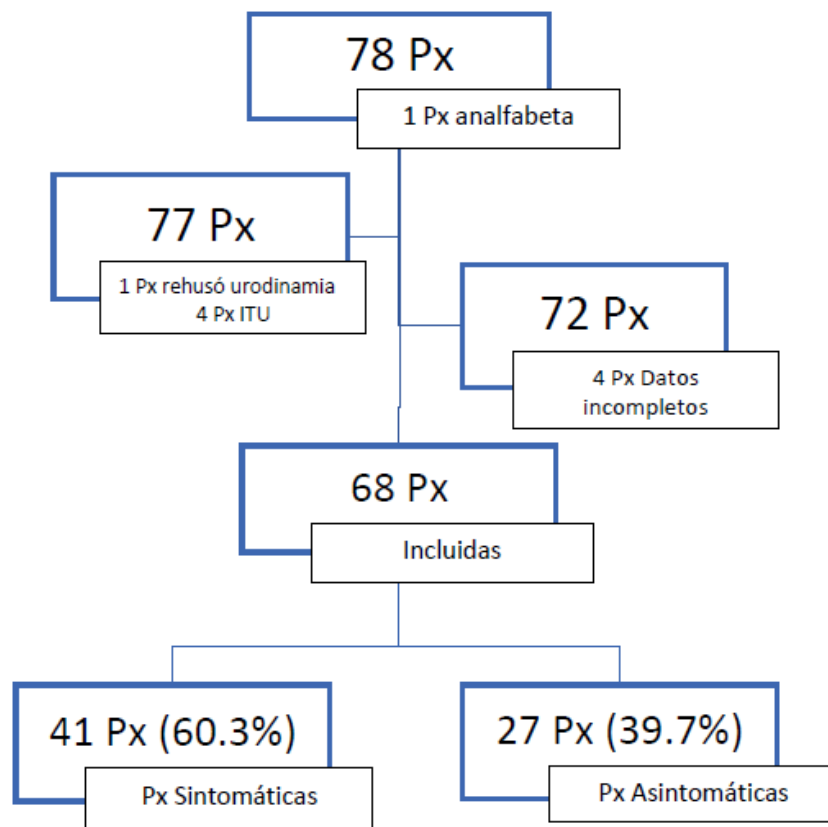


Figura 1. Diagrama de flujo de pacientes incluidas en el estudio

Tabla 1. Diagnóstico clínico y urodinámico de las pacientes incluidas en el estudio. (n=68)

	Dx. Clínico		Dx. Urodinámico		
	Síntomas+ No. (%)	Síntomas- No. (%)	Síntomas+ No. (%)	Síntomas- No. (%)	
Urgencia	3 (4)	0	IUU (DH)	2 (2.9)	1 (1.4)
IUU	6 (8.8)	0	IUE (ALPP+)	10 (14.7)	6 (8.8)
IUE	11 (16.1)	0	IUM (ALPP+/DH)	2 (2.9)	0
IUM	19 (42.6)	0	TV	8 (11.7)	2 (2.9)
TV	10 (14.7)	0	Urod. Normal	20 (29.4)	18 (26.4)
Dx. Princ.	2 (20)	0			
Dx. Sec.	8 (80)	0			
POP	0	1 (1.4)			
C.PostQx	0	26 (38.2)			

IUU: incontinencia urinaria de urgencia, IUE: incontinencia urinaria de esfuerzo, IUM: incontinencia urinaria mixta, TV: Trastorno de vaciamiento, POP: Prolapso de órganos pélvicos, C. PostQx: Control Postquirúrgico, DH: Detrusor hiperactivo, ALPP+: Puntos de pérdida abdominales positivos

Tabla 2. Comparación entre cada dominio del cuestionario UDI-6 y sus valores promedio entre pacientes sintomáticas y asintomáticas.

Dominio UDI-6	Pacientes	Pacientes	Valor de p
	Sintomáticas \bar{X} (SD) n=41	Asintomáticas \bar{X} (SD) n=27	
Síntomas Irritativos	18.3 ± 8.2	7.5 ± 4.8	0.004
Síntomas de esfuerzo	18.9 ± 8	4.1	0.07
Síntomas Obstructivos	16.2 ± 10.9	4.9 ± 1.8	0.03
Síntomas irritativos y esfuerzo	39.9 ± 14.1	12.5	0.06
Total global	40.2 ± 24	8.2 ± 4.6	<0.001

X: media, SD: Desviación estándar

En la tabla 2 se comparan los valores promedio de cada dominio del UDI-6 entre pacientes sintomáticas y asintomáticas, encontrando diferencias significativas en los dominios de síntomas irritativos y obstructivos, así como en el puntaje global siendo mayor para el grupo con síntomas.

Tabla 3. Comparación entre la media de cada dominio del UDI-6 según los diagnósticos clínicos y urodinámicos realizados.

Diagnóstico Clínico							
UDI-6	urgencia	IUU	IUE	IUM	TV	Síntoma-	P
Dominio 1	11 ± 4.7	17.3 ± 9.6	15.9 ± 10	21.4±6.8†	19.3 ± 8.1	7.5 ± 4.8	0.005
Dominio 2	0	11 ± 12††	15.3 ± 7.1	22.1 ± 6.5	22.8 ± 5.1	4.1	0.009
Dominio 3	15.2 ± 15.7	29.1	9.3 ± 6.2	17 ± 10.2	16 ± 10.4	4.9 ± 1.8	0.1

Diagnóstico Urodinámico						
UDI-6	IUU	IUE	IUM	TV	Urod.	P
	(DH)	(ALPP+)	(ALP/DH)		Normal	
Dominio 1	24.9 ±1.8	23.5±3.6*	18.7 ± 4.7	16.6 ± 8.9	14 ± 7.4	0.02
Dominio 2	25	24.9±5.9**	16.6 ±11.8	22.2 ± 4.8	14.5 ±7.6	0.01
Dominio 3	23.5 ±13.3	13.8 ± 9.5	0	15.2 ± 2.5	11.6±10.3	0.4

X: Media, SD: Desviación estandar, Dominio 1: Síntomas Irritativos, Dominio 2: Síntomas de esfuerzo, Dominio 3: Síntomas Obstrucción/Dolor, DH: Detrusor Hiperactivo, ALPP+: Puntos de pérdida abdominales positivos, TV: Trastorno de vaciamiento, †IUM vs Síntomas - p< 0.005, †† IUU vs IUM p<0.05, *IUE vs Urodinamia Normal, p<0.05, ** IUE vs urodinamia Normal p<0.005

En la tabla 3 se comparan las medias de los dominios del UDI-6 según los diagnósticos clínicos y urodinámicos. Se observa una diferencia estadísticamente significativa en los dominios 1 y 2 en el diagnóstico clínico y urodinámico. Al realizar el análisis post hoc entre los diagnósticos clínicos para el dominio 1, solo se encontró diferencia significativa en IUM y pacientes asintomáticas, siendo mayor para IUM; para el dominio 2 se encontró diferencia significativa en IUU e IUM siendo mayor para IUU. En los

diagnósticos urodinámicos la diferencia se encontró entre IUE y pacientes con urodinamia normal tanto en el dominio 1 como en el 2 siendo mayores para las primeras.

En la tabla 4 se muestra la correlación entre el UDI-6 y el diagnóstico clínico o urodinámico. En cuanto a la correlación del UDI-6 y diagnóstico clínico se observó una buena correlación positiva en el dominio para síntomas de estrés y moderada positiva en los dominios para síntomas irritativos y obstructivos, siendo todas estadísticamente significativas; sin embargo entre el UDI-6 y el diagnóstico urodinámico no encontramos correlacion.

En la tabla 5 analizamos la previsibilidad del UDI-6 con respecto a los diagnósticos clínicos y urodinámicos.

Tabla 4. Correlación de los hallazgos clínicos y urodinámicos con cada dominio del UDI-6.

Dominio UDI- 6	Diagnóstico	Diagnóstico
	Clínico	Urodinámico
	r^{bp}	r^{bp}
Síntomas irritativos (Urgencia/IUU)	0.7*	0.02
Síntomas de Esfuerzo (IUE)	0.8*	0.1
Síntomas Obstructivos/dolor (TV)	0.6*	0.1
Síntomas irritativos y de esfuerzo (IUM)	0.7*	0.2**

r^{bp} : Coeficiente de correlacion biserial puntual de Pearson, IUU: Incontinencia urinaria de urgencia, IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo, TV: Trastorno de vaciamiento, IUM: Incontinencia urinaria Mixta

* $p < 0.001$, ** $p=0.01$

Tabla 5. Sensibilidad, especificidad, VPP y VPN de cada dominio del UDI-6 para predecir hallazgos clínicos y urodinámicos.

UDI 6	Hallazgos	Hallazgos Clínicos			
		Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Dominio 1	Urgencia	100	40	7.1	100
	IUU	100	41	14.2	100
Dominio 2	IUE	90.9	59.6	30.3	97.1
Dominio 3	TV	93.3	77.4	53.8	97.6
Global		97.6	66.7	81.6	94.7

Hallazgos Urodinámicos					
Dominio 1	DH	66.7	38.5	4.8	96.2
Dominio 2	ALPP+	62.5	55.8	30.3	82.9
Dominio 3	TV	60	65.5	23.1	90.5
Global		82.1	35	46.9	73.7

VPP: Valor predictivo positivo, VPN: Valor predictivo negativo, Dominio 1: Síntomas Irritativos, Dominio 2: Síntomas de esfuerzo, Dominio 3: Síntomas Obstrucción/Dolor, IUU: Incontinencia urinaria de urgencia, IUE: Incontinencia urinaria de esfuerzo, TV: Trastorno de vaciamiento, DH: Detrusor Hiperactivo, ALPP+: Puntos de pérdida abdominales positivos

Discusión

El cuestionario UDI-6, para el diagnóstico de la incontinencia urinaria es una herramienta simple y fácil de entender y provee una valoración más profunda en lo que concierne a sintomatología del tracto urinario inferior, su uso en países de habla hispana es relativamente nuevo dada su reciente validación al español en el año 2011 (16) por lo cual los estudios con respecto a su alcance en éstas poblaciones son escasos.

El objetivo de éste estudio fue analizar la correlación y la previsibilidad entre el UDI-6 y el diagnóstico clínico y urodinámico de las pacientes con STUI. Los resultados revelaron que el UDI-6 tiene una correlación con el diagnóstico clínico de moderada a muy buena en la escala de Landis, lo cual indica que a mayor puntaje obtenido en el UDI-6 será más probable que cada dominio coincida con el diagnóstico clínico, dato que no puede compararse ya que no existen otros estudios que realicen éste análisis; por otro lado encontramos una casi inexistente o muy mala correlación con el diagnóstico realizado por urodinamia lo cual es similar a los resultados obtenidos por Lemack y zimmern (17)(18) quienes encontraron una correlación mediocre a moderada solamente en cuanto al hallazgo de puntos de pérdida positivos en pacientes con IUE y DH en pacientes con urgencia respectivamente.

Sobre la capacidad del UDI-6 para predecir hallazgos clínicos se observó que el cuestionario muestra buena previsibilidad lo cual orienta a que tiene la capacidad para predecir los hallazgos clínicos y realizar un diagnóstico en pacientes con STUI.

El 42.6% del total de pacientes fueron diagnosticadas con IUM; dado que es una patología que puede presentarse con sintomatología irritativa, obstructiva o de esfuerzo, lo cual hace un poco más compleja la interpretación del cuestionario y pudo disminuir tanto el índice de correlación como la previsibilidad de cada dominio del UDI-6 por separado.

En cuanto a su relación con la urodinamia, se encontraron datos similares a los reportados por Lemack y Zimmern previamente mencionados (17)(18) que observaron valores predictivos poco alentadores y concuerdan con éste estudio en que a través del

llenado de éste cuestionario no podemos predecir con certeza si tendremos o no algún hallazgo urodinámico que nos lleve a realizar algún diagnóstico en pacientes con STUI.

A pesar de que la muestra de éste estudio fue relativamente pequeña en comparación a múltiples estudios realizados en los que en su mayoría se seguía un criterio de muestreo que indicaba la necesidad de 10 sujetos de estudio por cada ítem evaluado en un cuestionario (10), se considera como una de las fortalezas de estudio el hecho de que su cálculo se haya realizado a través de una fórmula específicamente creada para dar validez a la significación del coeficiente de correlación de Pearson con el cual se realizó el análisis del estudio tomando en cuenta la corrección de errores de tipo I y II e incluso pérdidas del 20% de la población, aunque el estudio tuvo pérdidas menores que las esperadas (10%).

La historia clínica y el examen físico fueron realizados por múltiples médicos según un orden determinado, de forma sistematizada y según parámetros estandarizados lo cual mejora la confiabilidad de los datos, sin embargo, se debe tener en cuenta que ambos son examinador-dependientes por lo que los datos pudieron tener alguna variabilidad inter-observador.

En general éstos resultados son de gran importancia ya que demuestran que el UDI-6, que es un instrumento auto aplicado, tiene la capacidad de realizar un diagnóstico que coincide con la historia clínica del paciente, la cual a través de los años ha demostrado una sensibilidad incluso mayor que muchos estudios de laboratorio y de imagen para diagnosticar STUI (30) y en la práctica clínica es útil para planear un tratamiento adecuado para cada caso.

Conclusión

Los hallazgos del presente estudio sugieren que el UDI-6 tiene una buena correlación y previsibilidad en relación con los hallazgos clínicos, no así con el diagnóstico urodinámico.

Bibliografía

1. Kupelian V. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms and Effect on Quality of Life in a Racially and Ethnically Diverse Random Sample: The Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Intern Med.* 27 de noviembre de 2006; 166(21):2381.
2. Haylen BT, Freeman RM, Lee J, Swift SE, Cosson M, Deprest J, et al. International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint terminology and classification of the complications related to native tissue female pelvic floor surgery. *Neurourol Urodyn.* Abril de 2012; 31(4):406-14.
3. Robinson D, Staskin D, Laterza RM, Koelbl H. Defining female voiding dysfunction: ICI-RS 2011. *Neurourol Urodyn.* Marzo de 2012; 31(3):313-6.
4. Norton P, Brubaker L. Urinary incontinence in women. *Lancet Lond Engl.* 7 de enero de 2006; 367(9504):57-67.
5. Gil KM, Somerville AM, Cichowski S, Savitski JL. Distress and quality of life characteristics associated with seeking surgical treatment for stress urinary incontinence. *Health Qual Life Outcomes.* 2009; 7(1):8.
6. Graham CW, Dmochowski RR. Questionnaires for women with urinary symptoms. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21(5):473-81.
7. Agarwal A, Eryuzlu LN, Cartwright R, Thorlund K, Tammela TLJ, Guyatt GH, et al. What Is the Most Bothersome Lower Urinary Tract Symptom? Individual- and Population-level Perspectives for Both Men and Women. *Eur Urol.* Junio de 2014; 65(6):1211-7.
8. Abrams P. A critique of scoring systems. *Prog Clin Biol Res.* 1994; 386:109-23.
9. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Continence Program for Women Research Group. *Neurourol Urodyn.* 1995; 14(2):131-9.

10. Shumaker SA, Wyman JF, Uebersax JS, McClish D, Fantl JA. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Continence Program in Women (CPW) Research Group. Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil. Octubre de 1994; 3(5):291-306.
11. Artibani W, Pesce F, Prezioso D, Scarpa RM, Zattoni F, Tubaro A, et al. Italian Validation of the Urogenital Distress Inventory and Its Application in LUTS Patients. Eur Urol. Diciembre de 2006; 50(6):1323-9.
12. Chan SSC, Choy KW, Lee BPY, Pang SMW, Yip SK, Lee LLL, et al. Chinese validation of Urogenital Distress Inventory and Incontinence Impact Questionnaire short form. Int Urogynecology J. julio de 2010; 21(7):807-12.
13. El-Azab AS, Mascha EJ. Arabic validation of the Urogenital Distress Inventory and Adapted Incontinence Impact Questionnaires-short forms. Neurourol Urodyn. Enero de 2009; 28(1):33-9.
14. Franzén K, Johansson J-E, Karlsson J, Nilsson K. Validation of the Swedish version of the incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory: Validation of the Swedish version of IIQ-7 and UDI-6. Acta Obstet Gynecol Scand. Mayo de 2013; 92(5):555-61.
15. Utomo E, Korfage IJ, Wildhagen MF, Steensma AB, Bangma CH, Blok BFM. Validation of the urogenital distress inventory (UDI-6) and incontinence impact questionnaire (IIQ-7) in a Dutch population: Validation of the Dutch UDI-6 and IIQ-7. Neurourol Urodyn. Enero de 2015; 34(1):24-31.
16. Ruiz de Viñaspre Hernández R, Tomás Aznar C, Rubio Aranda E. Validación de la versión española de las formas cortas del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y del Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) en mujeres embarazadas. Gac Sanit. Septiembre de 2011; 25(5):379-84.
17. Lemack GE, Zimmern PE. Predictability of urodynamic findings based on the urogenital distress inventory-6 questionnaire. Urology. Septiembre de 1999; 54(3):461-6.

18. Lemack GE, Zimmern PE. Identifying patients who require urodynamic testing before surgery for stress incontinence based on questionnaire information and surgical history. *Urology*. Abril de 2000; 55(4):506-11.
19. Bouallalene-Jaramillo K, Bagur-Calafat MC, Girabent-Farrés M. Validación de la versión española de los cuestionarios Urogenital Distress Inventory short form e Incontinence Impact Questionnaire short form para mujeres con edades entre 18 y 65 años. *Actas Urol Esp*. Abril de 2015
20. Diaz P, Fernandez P. Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal. Cálculo del poder estadístico de un estudio. España: *Cad Aten Primaria*; 2003. p. 9; 209-11.
21. Cochran WG. Técnicas de muestreo. México: Compañía Editorial Continental; 1980.
22. Knottnerus BJ, Geerlings SE, Moll van Charante EP, ter Riet G. Toward A Simple Diagnostic Index for Acute Uncomplicated Urinary Tract Infections. *Ann Fam Med*. 1 de septiembre de 2013; 11(5):442-51.
23. Schaefer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good urodynamic practices: Uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn*. 2002; 21(3):261-74.
24. Edwards AL, Kenney KC. A comparison of the Thurstone and Likert techniques of attitude scale construction. *J Appl Psychol*. Febrero de 1946; 30:72-83.
25. Sandvik H, Seim A, Vanvik A, Hunskaar S. A severity index for epidemiological surveys of female urinary incontinence: comparison with 48-hour pad-weighing tests. *Neurourol Urodyn*. 2000; 19(2):137-45.
26. Wyman JF, Choi SC, Harkins SW, Wilson MS, Fantl JA. The urinary diary in evaluation of incontinent women: a test-retest analysis. *Obstet Gynecol*. Junio de 1988; 71(6 Pt 1):812-7.
27. Bright E, Cotterill N, Drake M, Abrams P. Developing and Validating the International Consultation on Incontinence Questionnaire Bladder Diary. *Eur Urol*. Agosto de 2014; 66(2):294-300.

28. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*. Marzo de 1977; 33(1):159.
29. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 2014.
30. Sánchez J, Lomanto A. Valor de la historia clínica con relación a la urodinamia en el diagnóstico de la incontinencia urinaria femenina. *Urol Colomb*. Mayo de 1999; 8(1):43-51.

Apéndice A (UDI-6)

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA "ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES"

UDI-6. Por favor conteste cada pregunta según la respuesta más acertada, mientras responde por favor considere sus síntomas en los últimos 3 meses. Sabemos que usted puede no tener problemas en algunas de éstas áreas pero le solicitamos que llene ésta forma lo más completa que sea posible.

Indique si tiene los siguientes problemas y, si es así, cuánto le molestan:	Nada (0)	Sint sin molestia (1)	Sint con poca molestia (2)	Moderadamente (3)	Mucho (4)
1. La necesidad de orinar frecuentemente					
2. Pérdidas de orina unidas a una sensación de urgencia (necesidad urgente de ir al baño)					
3. Pérdidas de orina cuando realiza una actividad física, estornuda o tose					
4. Pérdida de orina en pequeñas cantidades (es decir, gotas)					
5. Dificultad para vaciar su vejiga					
6. Dolor o incomodidad en la parte inferior del abdomen o en la zona genital					

Preguntas 1 y 2: síntomas irritativos _____

Preguntas 3 y 4: síntomas de estrés _____

Preguntas 5 y 6: síntomas de obstrucción/dolor
Relacionados con la micción _____

Total _____

Total / 6 x 25 _____