



## Urinary incontinence: risk factors and frequency in women above 60 years of age in the Southeast of Mexico.

### Incontinencia urinaria: factores de riesgo y frecuencia en mujeres mayores de 60 años, en el sureste de México.

Luis Alberto González-Maldonado,<sup>1</sup> Roger Armando Erosa-Villarreal,<sup>1</sup> Reinhard Janssen-Aguilar,<sup>1</sup> Hugo Antonio Laviada-Molina,<sup>1</sup> Nina Isabel Méndez-Domínguez,<sup>1</sup>

#### Abstract

**Objective:** To determine the frequency, risk factors, and impact on quality of life of urinary incontinence in older women.

**Materials and Methods:** An analytic, observational, cross-sectional study was conducted on a population of women over 60 years of age. Sociodemographic, gynecologic/obstetric, and lifestyle variables, were collected, along with clinical histories, and the patients answered the International Consultation on Incontinence Questionnaire (icq-sf).

**Results:** Ninety-six women were included in the study and their mean age was  $71 \pm 0.66$  years. Of the study participants, 56.25% presented with urinary incontinence. A total of 37.04% had urge incontinence, 33.33% presented with stress incontinence, 16.67% had mixed incontinence, and 13% of the cases of incontinence were unclassifiable. The variables associated with urinary incontinence were: number of births ( $p=0.027$ ), having had 3 or more children ( $p=0.032$ ), and diabetes mellitus ( $p=0.028$ ). Mixed urinary incontinence was the type that was most associated with compromised quality of life ( $p<0.001$ ).

**Limitations and implications:** The study was conducted utilizing self-applied questionnaires. The sample was recruited from an educational program for older adults with a middle-to-high socioeconomic status.

**Originality:** The study was conducted in Yucatán, Mexico, and no previous descriptive studies on incontinence have been carried out on that population.

**Discussion and conclusions:** Urinary incontinence affected more than half of the women studied, with compromised quality of life classified as moderate. A high number of deliveries was the most outstanding risk factor.

#### Keywords:

Urinary incontinence,  
Risk factors, Women,  
Quality of life

#### Correspondencia:

\*Nina Isabel Méndez-Domínguez. Escuela de Medicina  
Universidad Marista  
de Mérida, Periférico  
Norte; Tablaje catastral  
13941. Carretera Merida-  
Progreso, C.P 97300,  
Merida, Yucatán, Mexico.  
Correo electrónico:  
ninamendezdominguez@  
gmail.com

**Citación:** González-Maldonado L. A., Erosa-Villarreal R. A., Janssen-Aguilar R., Laviada-Molina H. A., Méndez-Domínguez N. I. Incontinencia urinaria: factores de riesgo y frecuencia en mujeres mayores de 60 años, en el sureste de México. Rev. Mex. Urol. 2019;79(3):pp 1-14.

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias de la Salud. Universidad Marista de Mérida.  
Yucatán, México.

**Recepción:** 13 de marzo 2019  
**Aceptación:** 9 de junio de 2019



## Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia, factores de riesgo e impacto en la calidad de vida de la incontinencia urinaria en mujeres mayores.

**Material y Métodos:** Se trata de un estudio analítico observacional de corte transversal realizado en una población de mujeres mayores de 60 años. Se recolectaron variables sociodemográficas, ginecobstétricas, de estilo de vida, antecedentes clínicos y el cuestionario ICIQ-SF (*International Consultation on Incontinence Questionnaire*).

**Resultados:** Se incluyeron 96 mujeres en el estudio con una media de edad de  $71 \pm 0.66$  años. El 56.25% cursó con incontinencia urinaria. El 37.04% padecía incontinencia de urgencia, 33.33% incontinencia de esfuerzo, 16.67% incontinencia mixta y 13% no clasificable. Las variables que se asociaron con incontinencia urinaria fueron: el número de partos ( $p=0.027$ ), haber tenido más de 3 hijos ( $p=0.032$ ) y diabetes mellitus ( $p=0.028$ ). La variedad de incontinencia que más se asoció con la afectación de la calidad de vida fue la de tipo mixto ( $p<0.001$ ).

**Limitaciones e implicaciones:** El estudio se realizó mediante cuestionarios auto-aplicados. La muestra fue recogida de un programa educativo de adultos mayores con nivel socioeconómico medio-alto.

**Originalidad.** Se llevó a cabo en la península de Yucatán, actualmente no se han realizado estudios descriptivos de incontinencia en esta población.

**Discusión y conclusiones.** La incontinencia urinaria afecta a más de la mitad de las mujeres estudiadas. En ellas, la afectación de la calidad de vida fue relevante, clasificándose como moderada. La alta paridad fue el factor de riesgo más destacado.

### Palabras clave:

Incontinencia urinaria, factores de riesgo, mujeres, calidad de vida.

## Antecedentes

La incontinencia urinaria (IU) es definida por la Sociedad Internacional de Incontinencia (ICS) como la salida involuntaria de orina.<sup>(1)</sup> Se encuentra asociada con un riesgo elevado de declive funcional y fragilidad que resulta en una mayor institucionalización e incluso la muerte.<sup>(2)</sup> La IU es un síntoma que puede aparecer en distintas patologías, afectando a todos los grupos de edad y ambos sexos. La

prevalencia de incontinencia urinaria a nivel mundial se reporta en un 55%; En México, no existen datos sólidos sobre la prevalencia de esta entidad, sin embargo, en diversos estudios realizados en poblaciones específicas se reporta que tiene una prevalencia que varía entre el 13.6% y 48%.<sup>(3,4)</sup> La IU afecta más a las mujeres y, que a pesar de ser una entidad infradiagnosticada e infra reportada, su pre-

valencia suele incrementarse con la edad en detrimento de la calidad de vida.<sup>(1)</sup>

Dentro de los factores de riesgo que favorecen su desarrollo se encuentran: edad avanzada, enuresis nocturna, enfermedades crónico-degenerativas, obesidad, alteraciones cognitivas, disminución de la concentración de estrógenos, fármacos, multiparidad y la actividad física de alto impacto.<sup>(5)</sup> La IU puede clasificarse en varios tipos según criterios sintomáticos y urodinámicos: de esfuerzo, urgencia, rebosamiento, funcional y mixta.<sup>(6)</sup>

La IU no representa una amenaza directa para la vida. Sin embargo, afecta de manera importante la calidad de vida y de igual forma, representa importantes costos directos e indirectos en materia de salud. A pesar de su impacto, se le presta poca importancia y no se indaga de manera dirigida durante la consulta médica.<sup>(7)</sup>

El grupo poblacional más afectado lo representan las mujeres mayores a 40 años. Según datos de la CONAPO (Consejo Nacional para la Población), se estima que para la mitad del año 2019 se cuente con una población de mujeres mayores de 60 años de aproximadamente 7 024 139,<sup>(8)</sup> conforme la tendencia que se observa por la transición demográfica.<sup>(9)</sup>

Tomando en cuenta el envejecimiento progresivo que se observa en la población mexicana y su relación con el desarrollo de IU es relevante reconocer que del 50% al 70% de las personas incontinentes no busca consejería médica y los médicos en atención primaria no dirigen el interrogatorio hacia esta patología que como ya se mencionó, conlleva a una significativa restricción de la autonomía, alteraciones del sueño, limitaciones para realizar cierto tipo de actividades y aislamiento social en el paciente.<sup>(7,10)</sup> Resulta importante concientizar a

la población, con el fin de que las personas con mayor riesgo de padecer IU busquen oportunamente atención médica y reduzcan al mínimo su afectación en la calidad de vida.

El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre las variables sociodemográficas, ginecobstétricas, el estilo de vida y antecedentes clínicos, con la presencia de IU (medida a través del ICIQ-SF),<sup>(11)</sup> en una población femenina mayor a 60 años que asisten a un programa para adultos mayores en una universidad privada del estado de Yucatán, México. Al mismo tiempo, valorar la afectación en la calidad de vida de las participantes según el tipo de incontinencia urinaria.

## Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo, transversal, observacional en donde participaron 96 mujeres adultas mayores de 60 años (61-89 años) pertenecientes a un programa de educación para adultos mayores en una universidad privada del sureste mexicano. Para la selección de la muestra se consideraron los siguientes criterios de inclusión: personas que sean partícipes del Programa en Educación de Adultos Mayores en el ciclo académico 2016- 2017 y que sean mayores de 60 años de edad, en concordancia con la definición de adulto mayor que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>(12)</sup> Se excluyeron a los participantes que no desearan colaborar en la realización del proyecto de investigación, que no sean parte del programa académico, que no sean del sexo femenino, que tuvieran menos de 60 años o que hayan contestado los cuestionarios de forma incompleta o incongruente. Todos los participantes participaron bajo consentimiento informado.

### *Variables de estudio*

Todas las variables de estudio se recolectaron en una sola jornada durante el ciclo académico 2016-2017 mediante interrogatorio directo. El personal que recolectó la información se capacitó en la correcta aplicación del cuestionario previo a la fecha de la intervención.

*Sociodemográficas.* La edad se reportó cómo el número de años cumplidos.

*Estilo de vida.* A los participantes se les preguntó sobre si consumían o no alcohol y tabaco.

*Antecedentes clínicos.* Dentro del cuestionario se les preguntó a los participantes si padecían o no DM2 o hipertensión arterial (HTA).

*Antecedentes ginecobstétricos.* Se recolectaron variables como: número de hijos, número de partos, número de cesáreas y presencia o ausencia de histerectomía.

*Incontinencia urinaria (IU).* Para identificar a los participantes con incontinencia urinaria y clasificarlos según el tipo de incontinencia se utilizó el cuestionario ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire) que arroja un puntaje del 0 al 21 que incluye cuatro apartados, evaluando la frecuencia, cantidad de pérdida de orina, así como el impacto de estas pérdidas en la calidad de vida y un cuarto ítem para la ubicación de los participantes en el tipo de incontinencia que presentan, distinguiendo únicamente entre la de urgencia, esfuerzo y mixta.<sup>(11)</sup>

El puntaje total es la suma de los 3 primeros apartados del ICIQ-SF que va de 0 hasta 21 puntos. Valores mayores se asocian con mayor impacto en la calidad de vida por la IU. Se considera sin afectación un puntaje de cero, leve entre 1 y 5, moderado entre 6 y 12, severo con un puntaje entre 13 y 18, y muy severo entre 19 y 21. Dividimos la muestra en 2 grupos: uno

menor a 5 puntos (participantes sin afectación y afectación leve) y mayor o igual a 5 puntos (participantes con afectación de moderada a muy severa).<sup>(11)</sup>

Este cuestionario ha sido validado al español en población europea, considerándose superior a otros instrumentos: utilizándolo, el grupo de Busquets *et al.*, lo validó en Latinoamérica a través de un estudio de corte transversal en pacientes de una unidad uroginecológica de Chile. Se realizó en sujetos que referían cuadro compatible con incontinencia urinaria en el período de julio 2005 a diciembre 2006 aplicando un muestreo no probabilístico de caso consecutivo. Obtuvieron una consistencia interna de 0.87 medida a través del coeficiente alfa de Cronbach, considerándolo óptimo. La confiabilidad intraobservador para los 3 ítems que componen el cuestionario fue de 0.84, 0.86 y 0.80 respectivamente, medida a través de los coeficientes Kappa ponderados, lo que se considera adecuado.<sup>(13)</sup>

### *Análisis estadístico*

Se obtuvieron datos de estadística descriptiva incluyendo los totales, proporciones y frecuencias de las variables categóricas y de razón. Así como las medidas de tendencia central y de dispersión de las variables numéricas. Mediante pruebas de hipótesis para comparación de variables categóricas (Chi cuadrada) y de comparación de medias (T de Student) se evaluó la significancia estadística. Posteriormente se realizaron regresiones logísticas independientes para variables dependientes binarias entre las variables del estudio y la presencia de IU para el cálculo de razón de momios. Posteriormente se realizó una regresión logística multinomial

para establecer la asociación entre el puntaje de calidad de vida y los diferentes tipos de IU.<sup>(14)</sup> Todos los análisis estadísticos se obtuvieron con el programa Stata 14®. Los valores de  $p < 0.05$  fueron considerados como estadísticamente significativos.

## Resultados

Se incluyeron 96 mujeres mayores de 60 años del sector urbano de la ciudad de Mérida pertenecientes a un programa de educación para adultos mayores. Se excluyeron las participantes que no hayan cumplido con los criterios de inclusión. De las 96 participantes, 54 (56.25%) cursaron con incontinencia urinaria. Las características de la muestra total se pueden apreciar en la tabla 1, y en la tabla 2, se pueden observar la comparación entre los grupos sin incontinencia urinaria y con incontinencia urinaria.

**Tabla 1. Características de la muestra general (n=96)**

Variable	%(n)	Media $\pm$ DE
Edad		71.04 $\pm$ 0.66
Número de hijos		2.92 $\pm$ 0.15
Número de partos		2.46 $\pm$ 0.17
Número de cesáreas		0.44 $\pm$ 0.09
Número de abortos		0.39 $\pm$ 0.07
$\leq$ 3 hijos	66.67 (64)	
$>$ 3 hijos	33.33 (32)	
$\leq$ 3 partos	71.88 (69)	
$>$ 3 partos	28.13 (27)	
Histerectomía	48.96 (47)	
DM2	12.50 (12)	
HTA	40.63 (39)	

Continúa

Variable	%(n)	Media $\pm$ DE
Consume Alcohol	16.67 (16)	
Consume tabaco	5.21 (5)	
IU	56.25 (54)	
Tipo IU		
Ninguna	42.71 (41)	
A clasificar	7.29 (7)	
Esfuerzo	18.75 (18)	
Mixta	9.38 (9)	
Urgencia	21.88 (20)	
FPO		1.28 $\pm$ 0.16
COP		1.50 $\pm$ 0.15
AVD		1.56 $\pm$ 0.27
AVD $<$ 5	85.42 (82)	
AVD $>$ 5	14.58 (14)	
Puntaje ICIQ-SF		4.30 $\pm$ 0.50

El promedio de edad de la muestra fue de  $71.04 \pm 0.66$ , similar al de las mujeres con incontinencia urinaria (CIU) que fue de  $71.15$  con una  $DE \pm 5.93$ . Las mujeres sin incontinencia (SIU) eran ligeramente más jóvenes, con un promedio de edad de  $70.90 \pm 7.01$ , aunque sin diferencia significativa con respecto a las mujeres CIU ( $p=0.853$ ).

El 16.67% ( $n=16$ ) de la muestra consumía alcohol y el 5.21% ( $n=5$ ) refirió fumar. No se encontró significancia estadística entre la incontinencia y estas variables de estudio.

La hipertensión fue la enfermedad crónico-degenerativa más frecuente entre las participantes del estudio con un porcentaje de 40.63% ( $n=39$ ). En las participantes CIU, la hipertensión afectaba a un 42.59% ( $n=23$ ) y la DM2 a un 20.37% ( $n=11$ ). No hubo diferencia significativa entre los grupos CIU y SIU en cuanto a si padecían o no HTA ( $p=0.104$ ). Pero sí se encontró significancia estadística entre grupos en cuanto si padecían o no DM2 ( $p=0.013$ ).

Respecto a los antecedentes ginecobstétricos, la muestra tuvo un promedio de número de hijos de  $2.92 \pm 0.15$ . Las participantes CIU tuvieron  $3.09 \pm 1.34$  hijos, comparado a las mujeres SIU, donde el número promedio de hijos fue de  $2.69 \pm 1.55$  ( $p=0.176$ ).

**Tabla 2. Diferencias entre los participantes con IU y sin IU**

Variable	SIN IU (n=42)		CON IU (n=54)		p<0.05
	Media $\pm$ DE	% (n)	Media $\pm$ DE	% (n)	
Edad	70.9. $\pm$ 7.01		71.15 $\pm$ 5.93		0.573
Partos	2.02 $\pm$ 1.88		2.80 $\pm$ 1.42		0.024
Cesáreas	0.57 $\pm$ 1.04		0.33 $\pm$ 0.75		0.098
Número Hijos	2.69 $\pm$ 1.55		3.09 $\pm$ 1.34		0.176
Número Abortos	0.43. $\pm$ 0.74		0.35. $\pm$ 0.73		0.004
DM2		2.38 (1)		20.37 (11)	0.013
HTA		38.09 (16)		42.59 (23)	0.104
ALCOHOL		14.28 (6)		18.52 (10)	0.707
TABACO		4.76 (2)		5.56 (3)	0.568
$\leq 3$ hijos		78.57 (33)		57.41 (31)	0.015
$> 3$ hijos		21.43 (9)		42.59 (23)	0.015
$\leq 3$ partos		80.95 (34)		64.81 (35)	0.041
$> 3$ partos		19.05 (8)		35.19 (19)	0.041
HISTER		40.47 (17)		55.56. (30)	0.146
FPO	0.07 $\pm$ 0.46		2.22 $\pm$ 1.54		<0.001
COP	0.10 $\pm$ 10.43		2.59 $\pm$ 1.07		<0.001
AVD	0.07 $\pm$ 0.34		2.72 $\pm$ 3.07		<0.001
AVD < 5		100 (42)		74.07 (40)	<0.001
AVD >5		0		25.93 (14)	-
ICIQ-SF	0.24 $\pm$ 1.16		7.46 $\pm$ 4.33		<0.001

\*En cursivas y negritas se presentan los resultados estadísticamente significativos. Abreviaciones: DE: desviación estándar, IU: incontinencia urinaria, DM2: diabetes mellitus tipo 2, HTA: hipertensión arterial, HISTER: histerectomía, FPO: frecuencia de la pérdida de orina, COP: cantidad de orina perdida, AVD: afectación de la vida diaria.

Según el número de hijos de las participantes se les dividió en dos grupos: menor o igual a 3 hijos y mayor a 3. De las mujeres SIU 78.57% (n=33) se encontró en el primer grupo, en el caso de las participantes CIU un 57.41% se ubicó en éste mismo (n=31) ( $p=0.015$ ). En cuanto al grupo  $> 3$  hijos, la proporción de casos fue superior en el grupo CIU con un 42.59% (n=23) en comparación del grupo SIU donde fue de un 21.43% (n=9) presentándose significancia estadística ( $p=0.015$ ).

Se observó una diferencia importante en el número de partos en mujeres incontinentes en quienes se obtuvo un promedio de  $2.80 \pm 1.42$  partos a comparación de las mujeres SIU donde el promedio fue de  $2.02 \pm 1.88$  ( $p=0.024$ ). De igual forma, se dividió en dos grupos según el número

de partos, menor o igual a 3 partos y mayor a 3 partos. En el grupo CIU fue ligeramente superior la proporción de  $\leq 3$  partos con un 64.81% (n=35) en comparación con el grupo SIU (80.95%, n=34) (p=0.041). De las mujeres CIU un 35.19% (n=19) contaba con el antecedente de un número mayor a los 3 partos, en contraste con las participantes SIU donde solo un 19.05% (n=8) reportó cumplir con la variable, presentando diferencia estadísticamente significativa (p=0.041).

Refiriéndonos al número de cesáreas, en la muestra encontramos un promedio de  $0.44 \pm 0.09$ . Las mujeres SIU obtuvieron un promedio de  $0.57 \pm 1.04$  con respecto a las mujeres CIU con  $0.33 \pm 0.75$  (p=0.098).

El promedio de número de abortos fue de  $0.39 \pm 0.07$  en el total de la muestra. El promedio de número de abortos fue menor en mujeres CIU con  $0.35 \pm 0.73$ , con diferencia significativa con las mujeres SIU con  $0.43 \pm 0.74$  (p=0.004). Sin embargo, la escasa frecuencia de abortos reportados en ambos grupos podría hacer cuestionable dicha diferencia.

El antecedente de histerectomía se reportó en un 48.96% (n=47) de la muestra. En el grupo CIU hubo un desbalance en la proporción de histerectomías a comparación del grupo SIU (55.56%, n=30 VS 40.47%, n=17, p=0.146), pero sin diferencia estadística.

De las 54 participantes con incontinencia, el 37.04% (n=20) padecían incontinencia de urgencia, seguido de 33.33% (n=18) con incontinencia de esfuerzo, 16.67% (n=9) con incontinencia mixta y 13% (n=7) no clasificable. Se ubicaron dentro de la categoría de no clasificable las mujeres que contestaron de manera incongruente el ICIQ-SF.

El promedio de la puntuación general del ICIQ-SF fue de  $4.30 \pm 0.50$ . La población CIU presentó un promedio de  $7.46 \pm 4.33$  a diferencia de la población SIU de  $0.24 \pm 1.16$  (P<0.001). Los promedios por apartado del ICIQ-SF se pueden apreciar en la tabla 1 y por grupos en la tabla 2. En cuanto a la afectación de la calidad de vida diaria el promedio para la muestra general fue de  $1.56 \pm 0.27$ . Al dividir por grupos, en las mujeres CIU fue mayor el promedio ( $2.72 \pm 3.07$ ) a comparación de las mujeres SIU ( $0.07 \pm 0.34$ ) con una p<0.001. Al dividirse en dos grupos, con puntaje < 5 y puntaje  $\geq 5$ , se encontró que en la población con IU fue menor la frecuencia de participantes con puntaje < 5 (74.07%, n=40) a comparación del grupo SIU (100%, n= 42) con una p<0.001.

En el análisis de regresiones logísticas para variables dependientes binarias (tabla 3), las variables sobre el estilo de vida como consumo de tabaco, consumo de alcohol y edad no mostraron asociación con la presencia de incontinencia urinaria.

En cuanto a las variables ginecobstétricas, la que más se asoció con la IU fue haber tenido más de 3 hijos (RM 2.72, p=0.032), seguido del número de partos (RM 1.34, p=0.027). El número de hijos total y haber tenido más de 3 partos o menos de 3 partos no se asociaron con la IU. De igual forma, el número de cesáreas, número de abortos y contar con histerectomía, no se asociaron con la IU.

Dentro de los antecedentes clínicos como la DM2 y la HTA, la variable que presentó asociación con la IU fue el padecer DM2 (RM 10.49, p=0.028). La HTA no se asoció con la IU. El puntaje total del ICIQ-SF se asoció con la IU con una RM de 4.38 y una p<0.001.

**Tabla 3. Regresiones logísticas independientes para variables dependientes binarias entre presencia de IU y variables incluidas en el estudio.**

<i>Variable</i>	<i>RM</i>	<i>DE</i>	<i>IC95%</i>		<i>P&lt;0.05</i>
Edad	1.01	0.03	0.9	1.1	0.853
Número de hijos	1.22	0.18	0.91	1.63	0.177
≤ 3 hijos	0.37	0.17	0.1	0.9	0.032
> 3 hijos	2.72	1.27	1.1	6.8	0.032
Número de partos	1.34	0.18	1.03	1.74	0.027
≤ 3 partos	0.56	0.23	0.2	1.3	0.159
> 3 partos	1.80	0.75	0.8	4.1	0.159
Número de cesáreas	0.74	0.18	0.46	1.18	0.201
Número de abortos	0.88	0.50	0.50	1.52	0.643
Histerectomía	1.84	0.77	0.81	4.16	0.144
DM2	10.49	11.19	1.3	85	0.028
HTA	1.21	0.51	0.5	2.7	0.656
Consume Alcohol	1.36	0.77	0.5	4.1	0.582
Consume tabaco	1.18	1.10	0.2	7.4	0.862
ICIQ-SF	4.38	1.37	2.37	8.09	<0.001

\*En negritas y cursivas se encuentran los valores estadísticamente significativos. Abreviaciones. RM: razón de momios, DE: desviación estándar, IC: intervalo de confianza del 95%. DM2: diabetes mellitus tipo 2, HTA: hipertensión arterial.

En cuanto al grado de asociación entre tipo de IU y la afectación en la calidad de vida (Tabla 4) a través del puntaje total del ICIQ-SF (analizado a través de una regresión logística multinomial) se encontró que el tipo de IU que se asoció más con el puntaje del ICIQ-SF fue la del tipo mixto (RR 16.14, p=0.001), seguido de la IU de urgencia (RR 15.99, p=0.001), la IU de esfuerzo (RR 15.23, p=0.001) y por último la no clasificable (RR 13.36, p=0.001).

**Tabla 4. Regresión logística multinomial de tipo de IU con puntaje total del ICIQ-SF**

<i>Tipo IU</i>	<i>RR</i>	<i>DE</i>	<i>Coficiente</i>	<i>DE</i>	<i>P&lt;0.05</i>
No clasificable	13.36	10.75	2.59	0.80	0.001
Esfuerzo	15.23	12.23	2.72	0.80	0.001
Mixta	16.14	12.99	2.78	0.81	0.001
Urgencia	15.99	12.84	2.77	0.80	0.001

\*En negritas y cursivas se encuentran los valores estadísticamente significativos. Abreviaciones. RR: riesgo relativo, DE: desviación estándar



## Discusión

En nuestro estudio se evaluó la asociación entre la IU y factores de riesgo, dentro de las cuales se encontró la paridad como el más importante para su desarrollo. Se recolectaron también antecedentes clínicos y factores sociodemográficos en una población de mujeres mayores a 60 años pertenecientes a un programa de educación de adultos mayores. De igual manera, evaluamos la repercusión de la IU en la calidad de vida de las participantes de acuerdo con los diferentes tipos de IU.

La frecuencia de IU que se reportó en nuestro estudio fue de un 56.26%. Aguilar-Navarro *et al.* menciona en términos generales, que en población de adultos mayores a 65 años la prevalencia de IU se encuentra entre el 30 y 50%.<sup>(15)</sup> En población mexicana, Cortés-Gálvez *et al.* reportan una frecuencia cercana al 60%, siendo evaluados mediante el ICIQ-SF.<sup>(5)</sup>

El promedio de edad de la muestra general fue de 71.04 años + 0.66. La edad se ha asociado como marcador de riesgo por los diversos cambios que presenta el tracto urinario inferior. Chiang *et al.*, mencionan alteraciones a nivel vesical, con un músculo detrusor hiperactivo durante la fase de continencia, alteraciones del suelo pélvico, hipoestrogenismo, cambios a nivel de la mucosa vaginal, así como del epitelio vaginal y uretral generando inflamación, eritema, Petequias y friabilidad lo que podría explicar la urgencia y frecuencia en las mujeres mayores.<sup>(16)</sup>

El alcoholismo y el tabaquismo se reportan en diversos estudios como factores de riesgo para padecer incontinencia. Sin embargo, en un estudio descriptivo, transversal, García-Astudillo *et al.*, no encontraron asociación entre alcoholismo e incontinencia en población española

(n=506).<sup>(6)</sup> Fuganti *et al.* en un estudio de casos y controles realizado en población brasileña, mencionan que el tabaquismo eleva la presión máxima intravesical al momento de toser en pacientes con incontinencia de esfuerzo, pero no establecen una asociación con la aparición de IU.<sup>(17)</sup> En nuestro estudio no se encontraron asociaciones significativas entre alcoholismo e incontinencia, pero era mayor el número de participantes con incontinencia que consumía alcohol. En cuanto al tabaquismo, el porcentaje de mujeres fumadoras era mayor en el grupo CIU (n=3) en contraste con el grupo SIU (n=2) sin mostrar diferencias significativas.

La diabetes mellitus tipo 2 se ha asociado en diversos estudios con el desarrollo de la IU. Rincón Ardila, en un estudio de corte transversal correlacional realizado en mujeres chilenas (n=289), reporta un aumento en la probabilidad de desarrollar todos los tipos de IU y hasta 2.12 veces mayor de presentar incontinencia urinaria mixta en las mujeres diabéticas.<sup>(18)</sup> En otro estudio realizado en 4515 mujeres provenientes de Alemania y Dinamarca, se encontró una asociación entre la diabetes mellitus y la IU.<sup>(19)</sup> En nuestro estudio, la población CIU presentó una mayor frecuencia de DM2 en comparación con la población SIU. En análisis de regresión logística para variables dependientes binarias, la presencia de DM2 se asoció con un mayor riesgo de padecer IU con una RM de 10.49.

La explicación fisiopatogénica de la mayor frecuencia de IU en las pacientes diabéticas se ha relacionado con la neuropatía diabética, la hipotonía vesical y las alteraciones del vaciamiento secundarias tanto a neuropatía periférica como autonómica por hiperglucemia crónica. Jiménez-Rodríguez *et al.* realizaron un estudio transversal, descriptivo y observacional evaluando mujeres del programa DiabetIMSS

(n=169) de las unidades de medicina familiar, donde valoraron la prevalencia de síntomas urinarios en mujeres con diabetes mellitus, mencionando como causa principal la neuropatía. La prevalencia que reportaron fue de 8% al momento del diagnóstico de DM.<sup>(20)</sup>

Dentro de las variables ginecobstétricas que reportamos, las que se asociaron con IU fueron: más de 3 hijos y el número de partos. También Robles *et al.*, menciona al parto por vía vaginal como el factor contribuyente más importante para el desarrollo de la IU.<sup>(21)</sup> En nuestro estudio podemos observar que de las 54 participantes que resultaron positivas para IU, el 91% contaba con antecedente de parto por vía vaginal, siendo el promedio de éste de 2.80 + 1.42, en contraste, la media de partos en las mujeres sin IU fue de 2.02 + 1.88; concordando con la literatura en que el número de partos representa un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de la IU. El número de partos presentó asociación con la IU en las regresiones logísticas para variables dependientes binarias. Sin embargo, al dividir el número de partos en 3 partos o menos y más de 3 partos, no hubo asociación con la IU muy probablemente debido a que el parto por vía vaginal aumenta por sí sólo el riesgo a padecer IU sin importar el número. En un estudio realizado en 1,050 mujeres de Turquía se encontró que el número de partos se asociaba con la IU.<sup>(22)</sup> Con respecto al número de hijos, se asoció con la IU el tener más de 3 hijos con una RM 2.72. Robles menciona al embarazo como causante de cambios mecánicos u hormonales que pueden contribuir al desarrollo de la IU, aún sin tomar en consideración la vía de término de éste.<sup>(21)</sup> En nuestro estudio la mayor proporción del grupo de 3 hijos o más se presentó en la población CIU (n=22) demostrando que, a mayor número de hijos, mayor asociación

con la IU, sin importar la vía de nacimiento. La paridad es uno de los más importantes factores de riesgo para la IU y numerosos estudios han documentado que incrementa el riesgo de padecer IU lo que puede ser explicado por la atrofia del músculo pélvico y el deterioro nervioso de éste durante el parto.<sup>(23)</sup>

García-Bascones *et al.*, en un estudio retrospectivo realizado en mujeres españolas (n=145) con promedio de edad de 51 años, se encontró que la forma más frecuente de incontinencia urinaria fue la de esfuerzo en el 51% de las participantes, la mixta en 38.6% y la de urgencia en el 7.6% de los casos.<sup>(24)</sup> En una muestra de 673 mujeres españolas, en un estudio descriptivo transversal realizado por Rebassa *et al.*, se encontró una frecuencia de incontinencia urinaria en el 24.2% (n=164) de las mujeres, de las cuales el 45.2% presentaba IU de esfuerzo, el 19.4 % de urgencia, 29% IU mixta y el 6.5% IU continua.<sup>(7)</sup> Estos resultados contrastan de manera importante con los de nuestro estudio donde reportamos que el 22% tienen incontinencia de urgencia, 19% tuvieron de esfuerzo y el 9% de la muestra tuvo incontinencia mixta, el 7% restante son pacientes que no se pudieron clasificar.

En cuanto a la calidad de vida, Rebassa *et al.*, reportaron en su estudio que el 20.5% de su población refirió que las pérdidas de orina no repercuten en su calidad de vida.<sup>(7)</sup> En nuestro estudio, de los 54 participantes que cursan con incontinencia, el 74.07% (n=40) presentó un puntaje menor a 5 en el tercer apartado del ICIQ-SF dando a entender que no consideran que se vea afectada su calidad de vida de manera importante. El 25.93% (n=14) restante, refirió que su calidad de vida se veía afectada por la incontinencia (puntaje > 5), cifra elevada considerando la frecuencia de la incontinencia

en este grupo poblacional. Lo anterior se podría explicar por el desconocimiento que los participantes tienen sobre la enfermedad, lo cual conlleva a infravalorar los síntomas y minimizar la afectación en su calidad de vida.

En el análisis de afectación de la calidad de vida por tipo de IU, se encontró que el tipo de IU que más se asoció con la afectación en la calidad de vida fue la IU de tipo mixto (RR 16.14) seguida por la IU de urgencia (RR 15.99) y por último la IU de esfuerzo (RR 15.23). En un estudio realizado a 391 mujeres de República Checa, encontraron que fue mayor el impacto en la calidad de vida por la IU de tipo mixto y de urgencia que por la IU de esfuerzo. Estos resultados se pudieran deber a que la urgencia por orinar (en la IU de urgencia y en la de tipo mixto) no es predecible y, por lo tanto, es más estresante y limitante para los pacientes.<sup>(25,26)</sup> Otra explicación de las diferencias encontradas en la literatura puede ser la utilización de diversos instrumentos para definir la incontinencia y sus variantes.

Entre las limitaciones de nuestro estudio, se puede considerar que el diagnóstico de incontinencia urinaria se realizó por medio de cuestionarios autoaplicados. También es importante considerar que las participantes podrían buscar la respuesta 'socialmente correcta', ocasionando un sesgo entre las participantes que sí presentaban incontinencia urinaria. Otra limitación que encontramos es que la muestra fue recogida de un programa de adultos mayores en el sector urbano con un nivel socioeconómico medio-alto, siendo necesario realizar estudios representativos en la población, para demostrar el comportamiento general de la población.

A través de los resultados presentados en nuestro estudio se puede observar una alta frecuencia de la IU en la población estudiada (n=54). Cabe recalcar que, a pesar de su frecuencia, un gran número de mujeres le resta importancia a este padecimiento, atribuyendo la patología como propia de la edad. Como menciona Rodríguez-Adams, la incontinencia urinaria es una patología frecuente y, a pesar de esto, se encuentra subdiagnosticada por razones como el estigma de la enfermedad y el poco reconocimiento por parte del personal de salud.<sup>(27)</sup> La guía de práctica clínica de detección, diagnóstico y tratamiento inicial de incontinencia urinaria recomienda que los profesionales de salud identifiquen la dificultad de los pacientes por manifestar problemas de continencia, preguntando intencionadamente.<sup>(28)</sup>

## Conclusiones

La IU es un problema de salud multifactorial que afecta la calidad de vida de las mujeres. Resultó ser un problema frecuente entre mujeres mayores de 60 años y se asoció de manera independiente con un riesgo incrementado de presentarse en mujeres con más de 3 partos o número de hijos y con diagnóstico de DM2. La IU de tipo mixto fue el tipo de IU que más se asoció con el impacto en la calidad de vida de las mujeres estudiadas. Por tanto, es importante promover campañas de prevención y concientización sobre la IU, la importancia de su diagnóstico adecuado y oportuno, para su correcto tratamiento y prevención de complicaciones, sobre todo en mujeres mayores con factores de riesgo asociados.

## Referencias

1. **Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al.** Estandarización de la terminología de la función del tracto urinario inferior: reportede subcomité de estandarización de la international continence society (ICS). *Revista Chilena de Urología*. 2006;71(2):79–94. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.revistachilenadeurologia.cl/estandarizacion-de-la-terminologia-de-la-funcion-del-tracto-urinario-inferior-reportede-subcomite-de-estandarizacion-de-la-international-continenence-societyics/>
2. **León Torres K.** Incontinencia urinaria. *Rev Med Cos Cen*. 2016;73(619):247–53. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67456>
3. **Téllez-Díaz Trujillo JA, Aragón-Castro MA, Vázquez-Niño LC, Gutiérrez-Rosales R, Ruvalcaba-Oceguera GE, Guerrero-Reyes G.** Aspectos actuales en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo en mujeres. *Rev Mex Urol*. 2017;77(5):411–8. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [www.revistamexicanadeurologia.org.mx](http://www.revistamexicanadeurologia.org.mx)
4. **Secretaría de Salud.** Incontinencia Urinaria en la Persona Adulta Mayor. Guía de consulta para el Médico de primer nivel de atención. México D.F.: Secretaría de Salud; 2010. Available from: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia\\_primer\\_nivel\\_incontinencia\\_urinaria.pdf](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_incontinencia_urinaria.pdf)
5. **Cortés-Gálvez JM, Martínez-Monje F, Reynoso C, Jiménez-Garzón VA, Alfonso-Cano C, Leal-Hernández M.** Incontinencia urinaria “oculta” ¿afecta a la calidad de vida de nuestros pacientes? *Rev Mex Urol*. 2014;74(2):123–5. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/168>
6. **García-Astudillo E, Pinto-García MP, Laguna-Sáez J.** Incontinencia urinaria: frecuencia y factores asociados. *Fisioterapia*. 2015;37(4):145–54. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563814001370>
7. **Rebassa M, Taltavull JM, Gutiérrez C, Ripoll J, Esteva A, Miralles J, et al.** Incontinencia urinaria en mujeres de Mallorca: prevalencia y calidad de vida. *Actas Urológicas Españolas*. 2013;37(6):354–61. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480612003877>
8. **CONAPO.** Proyecciones de la Población 2010-2050. México D.F.: CONAPO; 2012. 100 p. Available from: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento\\_Metodologico\\_Proyecciones\\_Mexico\\_2010\\_2050.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/63977/Documento_Metodologico_Proyecciones_Mexico_2010_2050.pdf)
9. **Capulín RG, Otero KYD, Reyes RPR.** El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *CIENCIA ergo-sum*. 2016;23(3):219–28. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/7364>
10. **Martínez Agulló E, Ruiz Cerdá JL, Gómez Pérez L, Ramírez Backhaus M, Delgado Oliva F, Rebollo P, 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. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0210-48062009000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0210-48062009000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. **Klovning A, Avery K, Sandvik H, Hunskar S.** Comparison of two questionnaires for assessing the severity of urinary incontinence: The ICIQ-

- UI SF versus the incontinence severity index. *NeuroUrol Urodyn.* 2009;28(5):411–5. doi: <https://doi.org/10.1002/nau.20674>
12. **Cervantes-Becerra RG, Villareal-Ríos E, Galicia-Rodríguez L, Vargas-Daza ER, Martínez-González L.** Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria.* 2015;47(6):329–35. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714002716>
  13. **Busquets C M, Serra T R.** Validación del cuestionario International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) en una población chilena usuaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Revista médica de Chile.* 2012;140(3):340–6. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872012000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872012000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  14. **Juul S, Frydenberg M.** An Introduction to Stata for Health Researchers, Fourth Edition. 4 edition. College Station, Texas: Stata Press; 2014. 346 p.
  15. **Aguilar-Navarro SG.** Incontinencia urinaria en el adulto mayor. *Rev Enferm IMSS.* 2007;15(1):51–6. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=18893>
  16. **Chiang HM, Susaeta RC, Valdevenito RS, Rosenfeld RV, Finsterbusch CR.** Incontinencia urinaria. *Rev Med Clin Condes.* 2013;24(2):219–27. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-incontinencia-urinaria-S0716864013701536>
  17. **Fuganti PE, Gowdy JM, Santiago NC.** Obesity and smoking: are they modulators of cough intravesical peak pressure in stress urinary incontinence? *Int Braz J Urol.* 2011;37(4):528–33. doi: <https://doi.org/10.1590/s1677-55382011000400013>
  18. **Rincón Ardila O.** Caracterización clínica de la incontinencia urinaria y factores asociados en usuarias de la Unidad de la Mujer del Centro de Salud Familiar “Ultraestación” en la ciudad de Chillán, Chile. *Revista médica de Chile.* 2015;143(2):203–12. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872015000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872015000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  19. **Schreiber Pedersen L, Lose G, Høybye MT, Elsner S, Waldmann A, Rudnicki M.** Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(8):939–48. doi: <https://doi.org/10.1111/aogs.13149>
  20. **Jiménez-Rodríguez J, Carbajal-Ramírez A, Meza-Vázquez H, Moreno-Palacios J, Serrano-Brambila E.** [Prevalence of urinary tract symptoms in women with diabetes mellitus]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(1):70–4.
  21. **Robles JE.** La incontinencia urinaria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2006;29(2):219–31. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1137-66272006000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272006000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  22. **Sensoy N, Dogan N, Ozek B, Karaaslan L.** Urinary incontinence in women: prevalence rates, risk factors and impact on quality of life. *Pak J Med Sci.* 2013;29(3):818–22. doi: <http://dx.doi.org/10.12669/pjms.293.3404>

23. Demir O, Sen V, Irer B, Bozkurt O, Esen A. Prevalence and Possible Risk Factors for Urinary Incontinence: A Cohort Study in the City of Izmir. *Urol Int.* 2017;99(1):84–90. doi: <https://doi.org/10.1159/000466705>
24. García-Bascones M, Puentes-Gutiérrez AB, Rubio-Hidalgo E, López-Zarzuela MC, Puentes-Gutiérrez R, García-Serrano G. Mejoría de la calidad de vida en mujeres con incontinencia tras el tratamiento rehabilitador. ¿Existe relación entre el ICIQ-SF y el pad test? *Rehabilitación.* 2012 Apr 1;46(2):141–6. [accessed 13 Jul 2019] Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004871201100171X>
25. Tang DH, Colayco DC, Khalaf KM, Piercy J, Patel V, Globe D, *et al.* Impact of urinary incontinence on healthcare resource utilization, health-related quality of life and productivity in patients with overactive bladder. *BJU Int.* 2014;113(3):484–91. doi: <https://doi.org/10.1111/bju.12505>
26. Minassian VA, Sun H, Yan XS, Clarke DN, Stewart WF. The interaction of stress and urgency urinary incontinence and its effect on quality of life. *Int Urogynecol J.* 2015;26(2):269–76. doi: <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2505-8>
27. Rodríguez-Adams EM. Factores de riesgo no obstétrico y calidad de vida en mujeres de edad mediana con incontinencia urinaria. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2014;40(1):119–35. [accessed 13 Jul 2019] Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2014000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
28. Secretaría de Salud. *Guía de referencia. Detección, Diagnóstico y Tratamiento Inicial de Incontinencia Urinaria en la Mujer, México.* Secretaria de Salud; 2009. Available from: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-056-08/RR.pdf>