



UNIVERSIDAD DE MURCIA
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Prevalencia de Incontinencia Urinaria y
su Impacto en la Calidad de Vida en Mujeres
con Diabetes Mellitus

D^a Dulce Nombre de María Fuentes Morell

2015



Universidad de Murcia

Departamento de Fisioterapia

Programa de Doctorado en Ejercicio Físico, Fisioterapia y Salud

**PREVALENCIA DE INCONTINENCIA URINARIA Y
SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA EN MUJERES
CON DIABETES MELLITUS**

Tesis Doctoral de

Dulce Nombre de María Fuentes Morell

Dirigida por:

Dra. Antonia Gómez Conesa

Dra. Blanca Lumbreras Lacarra

Murcia, 2015

A mi madre, Maria Morell Vanaclocha, in memoriam.

Esta tesis está dedicada también, a todas aquellas personas que creen en la capacidad del ser humano para mejorar las condiciones de vida de los demás y trabajan por conseguirlo.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a las Doctoras Antonia Gómez Conesa y Blanca Lumbreras Lacarra, por la dirección de esta tesis, por sus imprescindibles orientaciones, indicaciones y conocimientos, sin los cuales no hubiera sido posible su elaboración, y por su apoyo personal..

A Fernando Quirce Andrés, médico del Centro de Salud de la Florida, por ponerme en contacto con los profesionales del centro y con los pacientes, facilitando el inicio de este estudio.

Al equipo del Centro de Salud la Florida y sus coordinadores Manuel Simón-Talero Marín y Rosario Escrig Negrete, por proporcionarme los medios para llevar a cabo las entrevistas con las pacientes. En especial a M^a Dolores Saavedra Llobregat, enfermera, por su colaboración.

A Juanjo Miralles Bueno por su asesoramiento en el análisis estadístico y a Julia Olmos Peñuela por su apoyo en la maquetación del texto.

A mis padres, de los que aprendí el valor de la resistencia, del esfuerzo y de poner el corazón en lo que emprendes.

A Xavier Pujol Geli y Clara Pujol Fuentes por su inestimable apoyo, siempre, y por ser una referencia en mi vida.

ÍNDICE

1. INTRODUCCION.....	11
1.1. INCONTINENCIA URINARIA	12
1.2. LA DIABETES MELLITUS	24
1.3. ASOCIACION ENTRE LA INCONTINENCIA URINARIA Y LA DIABETES MELLITUS	30
1.4. CALIDAD DE VIDA	36
2. JUSTIFICACION, HIPOTESIS Y OBJETIVOS.....	45
2.1. JUSTIFICACIÓN	45
2.2. HIPÓTESIS	46
2.3. OBJETIVOS	47
3. METODOLOGIA.....	51
4. RESULTADOS	61
4.1. CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS PACIENTES.	61
4.2. PREVALENCIA DE IU Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS	69
4.3. CALIDAD DE VIDA	78
4.4. CALIDAD DE VIDA Y TIPOS DE IU.....	97
4.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES INCONTINENTES.....	116
5. DISCUSIÓN.....	125
5.1. PREVALENCIA DE IU Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS.....	125
5.2. CALIDAD DE VIDA	134
5.3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON LA INCONTINENCIA EN LAS PACIENTES INCONTINENTES.....	136
5.4. LIMITACIONES	141
5.5. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.....	143

6. CONCLUSIONES	147
7. REFERENCIAS.....	151
8. RESUMEN Y ABSTRACT.....	175

TABLAS

Tabla 1. Evolución de Pacientes diagnosticados de Incontinencia Urinaria en España.....	15
Tabla 2. Consumo de Productos sanitarios Año 2010 (nº envases e importe)	19
Tabla 3. Clasificación de la Diabetes Mellitus realizada por el comité de expertos de la ADA y la OMS, de acuerdo con las causas de la enfermedad.....	25
Tabla 4. Criterios para el diagnóstico de DM. Comité de Expertos de la ADA.....	28
Tabla 5. Preguntas relacionadas con los síntomas urinarios en el cuestionario de incontinencia urinaria “International Continence Questionnaire- short form (ICIQ-UI SF).....	53
Tabla 6. Conceptos del Cuestionario de Salud SF-36.	55
Tabla 7. Características sociodemográficas de las 291 pacientes incluidas en el estudio.....	65
Tabla 8. Características clínicas de las pacientes incluidas en el estudio, relacionadas con la patología diabética.....	67
Tabla 9. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia Urinaria	70
Tabla 10. Análisis multivariante: variables asociadas a la presencia de incontinencia urinaria en la población de estudio	74
Tabla 11. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas a los diferentes tipos de IU	76
Tabla 12. SF-36 Función física.....	79
Tabla 13. SF-36 Rol físico.....	82
Tabla 14. SF-36 Rol emocional.....	85
Tabla 15. SF-36 Función social.....	86
Tabla 16. SF-36 Dolor corporal.....	87
Tabla 17. SF-36 Vitalidad	89
Tabla 18. SF-36 Salud mental	90
Tabla 19. SF-36 Salud general	92
Tabla 20. SF-36 Comparación de la salud con el año anterior.....	94
Tabla 21. Comparación entre los valores medios de las mujeres de la población española y los valores obtenidos en las pacientes del estudio (totales, continentes e incontinentes) 95	
Tabla 22. Comparación de las dimensiones del cuestionario SF-36 entre continentes e incontinentes.....	96

Tabla 23. SF-36 Función física y tipos de IU	98
Tabla 24. SF-36 Rol físico y tipos de IU	101
Tabla 25. SF-36 Rol emocional y tipos de IU.....	103
Tabla 26. SF-36 Función social y tipos de IU.....	105
Tabla 27. SF-36 Dolor corporal y tipos de IU	106
Tabla 28. SF-36 Vitalidad y tipos de IU	108
Tabla 29. SF-36 Salud mental y tipos de IU	109
Tabla 30. SF-36 Salud general y tipos de IU	111
Tabla 31. SF-36 Comparación de la salud con el año anterior por tipos de IU	113
Tabla 32. Comparación de los valores medios de las 8 dimensiones del SF-36 de acuerdo al tipo de IU.	115
Tabla 33. Severidad de la IU y tipos de IU.....	117
Tabla 34. Frecuencia, cantidad de las pérdidas y tipos de IU.....	118
Tabla 35. Otras características de las pérdidas	119
Tabla 36. Consulta a un profesional sanitario por la IU y tipo de profesional	120
Tabla 37. Problemas diarios y tipos de IU	121
Tabla 38. Escala de valoración de los problemas que crea la DM y la IU	122

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCION

Con el fin de contextualizar nuestra investigación se expondrán, en primer lugar, los aspectos de mayor interés que presentan las dos condiciones patológicas objeto de este estudio, la Incontinencia Urinaria y la Diabetes Mellitus y de su asociación.

Por un lado, se estudiarán diferentes aspectos relacionados con la Incontinencia urinaria (IU), la definición de la misma consensuada por expertos, sus formas clínicas y, entre ellas, las más frecuentes en la mujer, que es la población objeto de este trabajo. Asimismo se expondrán los factores de riesgo de IU, entre los cuales se encuentra la Diabetes Mellitus. Además, se mostrará la epidemiología de la IU, resaltando la importancia de su elevada prevalencia e impacto socioeconómico y haciendo especial hincapié en la situación de infradiagnóstico e infratratamiento de este problema de salud, que, sin ser una patología grave, tiene una gran repercusión en la calidad de vida de la persona que la padece. Asimismo, se describirá brevemente su tratamiento.

Por otro lado, se definirá la Diabetes Mellitus (DM), sus criterios diagnósticos, los tipos más importantes de la misma, así como su epidemiología y costes socioeconómicos. Se profundizará en los mecanismos fisiológicos y las circunstancias concurrentes que explican la asociación entre DM e Incontinencia Urinaria. Se expondrá la evidencia de que tanto la IU como la DM comparten el deterioro que ambas ocasionan, en múltiples aspectos de la calidad de vida de las mujeres. En contraposición, se resaltarán la relativa invisibilidad, en el ámbito médico, de la asociación existente entre estas dos condiciones, situación que favorece un abordaje terapéutico deficiente de las mismas.

En otro apartado se estudiarán los conceptos y definiciones de calidad de vida (CV) y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), el contexto de su aparición, su utilidad y las herramientas que se utilizan para evaluarla, entre ellas el cuestionario SF-36 utilizado en este estudio.

Por último, se examinará el impacto de la IU en la calidad de vida en las mujeres, con especial atención a los ámbitos específicos en los que se ve más afectada.

1.1. INCONTINENCIA URINARIA

La Sociedad Internacional Continencia (ICS) definió en 1979 la Incontinencia Urinaria (IU) como la pérdida involuntaria de orina que genera un problema higiénico o social¹ señalando, de alguna manera, el impacto en la vida de las personas que la padecen. Posteriormente, en 2002 se simplificó la definición considerando la IU como la manifestación por parte del paciente de cualquier pérdida involuntaria de orina², eliminando de la misma la calificación de problema higiénico y social, no tanto porque se considerase que no lo fuese, sino porque incluirlo en la definición dificultaba los trabajos epidemiológicos, basados fundamentalmente en síntomas.

Para evitar que la definición simplificada pueda llevar al error de pensar que cualquier persona, con un solo episodio de incontinencia en su vida, pueda considerarse que está afectada de IU, en el estudio de la IU, es necesario describir los factores relevantes en cada caso: tipo de IU, frecuencia, severidad, factores desencadenantes, impacto social e higiénico, efecto sobre la calidad de vida, medidas utilizadas para las pérdidas y si el individuo busca o no ayuda para tratar la patología².

Es importante señalar que las definiciones de consenso que aporta la ICS, son compatibles con las de la OMS, referidas en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud⁴ y con las de la Clasificación Internacional de Enfermedades⁵, buscando hacer posible la comunicación entre los investigadores y la comparación de resultados². La terminología en castellano, procedente del documento de estandarización de la ICS, ha sido realizada por el Grupo Español de Urodinámica y de la Sociedad Iberoamericana de Neurourología y Uroginecología SINUG⁶.

Así pues, la IU se considera fundamentalmente un síntoma, la percepción del escape de orina⁷. Esto significa que también podría definirse como un signo, que puede objetivarse en el transcurso de una exploración física, o como un hallazgo urodinámico observado con el aumento de presión abdominal, en el llenado cistomanométrico².

Tipos de incontinencia urinaria en la mujer

La clasificación de los diferentes tipos de IU se puede realizar siguiendo criterios sintomáticos o criterios urodinámicos^{2,7}. En base a los criterios sintomáticos la IU se clasifica en^{1,2,7}:

1) Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE): es la pérdida involuntaria de orina con el esfuerzo físico (actividades deportivas, tos o estornudo). El escape aparece, de forma sincronizada con el esfuerzo físico, por el aumento de presión abdominal que éste provoca. No se siente previamente la necesidad de orinar y nunca se producen en reposo^{1,2,7}.

En la IUE, la presión intravesical supera la presión uretral debido a un fallo en los dispositivos de resistencia uretral, por deficiencias en dos mecanismos diferentes que pueden presentarse por separado o coexistir en la misma paciente: a) IUE por hipermovilidad uretral, debida a un fallo en el mecanismo de sujeción, que provoca un descenso de su posición anatómica correcta y b) IUE por disfunción uretral intrínseca, que se produce cuando la resistencia de la uretra disminuye, por un fallo en el propio mecanismo de cierre.

Los signos clínicos de las pacientes con IUE son: frecuencia miccional normal (8 veces o menos en 24 horas), un volumen vesical normal (200/400 cc por micción) y no manifiestan tenesmo ni micción nocturna^{2,8}.

2) Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU): es la pérdida involuntaria acompañada, o inmediatamente precedida, de urgencia, entendiéndose por “urgencia” la aparición súbita de un deseo miccional claro e intenso, difícil de demorar, ocasionado por la contracción involuntaria del músculo detrusor de la vejiga urinaria^{1,2,7}.

Cuando puede objetivarse en un estudio urodinámico se denomina “hiperactividad del detrusor”, pudiendo ser de causa neurológica o idiopática. También puede deberse a una obstrucción uretral.

La IUU suele acompañarse de aumento en la frecuencia miccional o polaquiuria (más de 8 micciones al día) y de nicturia (aumento de la frecuencia miccional nocturna)⁸.

3) Incontinencia urinaria mixta (IUM): es la pérdida involuntaria de orina asociada tanto a la urgencia miccional, como al esfuerzo físico (actividad deportiva, tos, estornudo, etc.). Es una combinación de las dos anteriores^{1,2,7}.

4) Otros tipos de IU: Existen otras formas menos frecuentes de IU, como la enuresis nocturna (escape involuntario de orina que ocurre durante el sueño), la incontinencia urinaria continua (pérdida continua de orina sin deseo miccional) y la incontinencia urinaria por rebosamiento (se manifiesta en forma de goteo y es asociada a una retención urinaria)¹⁰. Además, en el documento conjunto elaborado en 2010 por la ICS y la Asociación Internacional de

Uroginecología, se describen otros tipos, la Incontinencia urinaria postural (percepción de escape urinario involuntario asociado a cambios de posición del cuerpo, por ejemplo al levantarse de una posición sentada o decúbito; la Incontinencia urinaria insensible (escape urinario sin que la persona sea consciente de cómo ha ocurrido) y la Incontinencia urinaria coital (pérdida involuntaria de orina con el coito)⁷.

Por otro lado, existen otros síndromes sugestivos de disfunción del tracto urinario inferior, se trata de alteraciones funcionales cuya etiología no está definida, entre ellos cabe destacar el Síndrome de Vejiga Hiperactiva (SVH), que sucede con o sin incontinencia de urgencia y que a menudo se acompaña de aumento de la frecuencia miccional y/o nocturna. Este término sólo se usa en aquellos casos en los que se demuestra que el paciente no presenta infecciones urinarias, ni patologías orgánicas que puedan originar dicha sintomatología urinaria^{8,9,11}.

De todos los tipos de IU descritos, este estudio pondrá su interés sólo en aquellas formas clínicas más prevalentes en la mujer: la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE), la Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) y la Incontinencia Urinaria Mixta (IUM).

Epidemiología de la incontinencia urinaria en la mujer

La tasa de incidencia anual de IU en las mujeres oscila entre el 3% y el 11%, con mayor incidencia durante el embarazo. Las tasas de remisión completa van desde 0% a 13% por año, con la tasa más alta de remisión después del embarazo. Hay que tener en cuenta que la IU es una condición dinámica y que tanto la remisión, como la recurrencia son posibles^{12,13}.

En cuanto a la prevalencia, los estudios existentes documentan, sin ninguna duda, que la IU es un problema común, siendo difícil establecer las cifras precisas de prevalencia por la heterogeneidad existente entre los estudios. Las diferencias en la metodología, en la definición de IU empleada, en la forma de evaluarla y el tipo de poblaciones estudiadas, dificultan la comparación de resultados¹³⁻¹⁶.

Debido a ello, los datos publicados, tras la 4ª Consulta Internacional en Incontinencia, publicados en 2009 por Milson et al.¹², sitúan la prevalencia entre el 5%¹⁷ y el 69%¹⁸, aunque la mayoría de estudios informan de una prevalencia de IU en la mujer entre el 25% y el 45%^{12,14,16,19-21}, afectando a las mujeres el doble^{13,19} o incluso el triple²² que a los hombres.

Existe consenso en que la IU afecta a mujeres de todas las edades, y que aumenta con la edad

^{15,19,20,23-25}. Con los años, se producen cambios en la vejiga y estructuras de la pelvis, que pueden contribuir a la IU. Sin embargo, ésta no se considera una parte inevitable del envejecimiento, ya que la IU puede atribuirse a veces, a la presencia de problemas de salud como la diabetes, la discapacidad física o el deterioro cognitivo¹².

Según el estudio EPICONT realizado en 27.936 mujeres mayores de 20 años, en Noruega, la prevalencia de cualquier IU va aumentando con la edad, se nivela entre las edades de 50 y 70 años y sigue, con un aumento continuo, entre las personas de más edad²⁰. El metaanálisis de Minassian et al.³ señala que existen dos picos de prevalencia, uno en el segmento de 40 a 50 años y otro después de los 80 años.

En España, la evolución de los pacientes diagnosticados de IU ha ido en aumento (Tabla 1). La prevalencia actual es más alta que la de estudios anteriores, debido en parte a que se han utilizado definiciones más amplias, incluyendo grados inferiores de severidad. En 2009 se estimó que 6.510.000 personas están afectadas por IU en España (15,8% de la población global), de los que el 24% son mujeres y el 7% hombres²¹.

Tabla 1. Evolución de Pacientes diagnosticados de Incontinencia Urinaria en España

Año	Nº Pacientes	Prevalencia en España
1997	2.200.000*	---
2003	3.255.539*	---
2007	6.190.000**	16,7%: 23,6% de mujeres y 9,6% de hombres
2009	6.510.000***	15,8%: 24% de mujeres y 7% de hombres

*Datos de la OMS, **Estimación del ONI estandarizado a la población española 2007

*** Estimación del ONI estandarizado a la población española de 2009

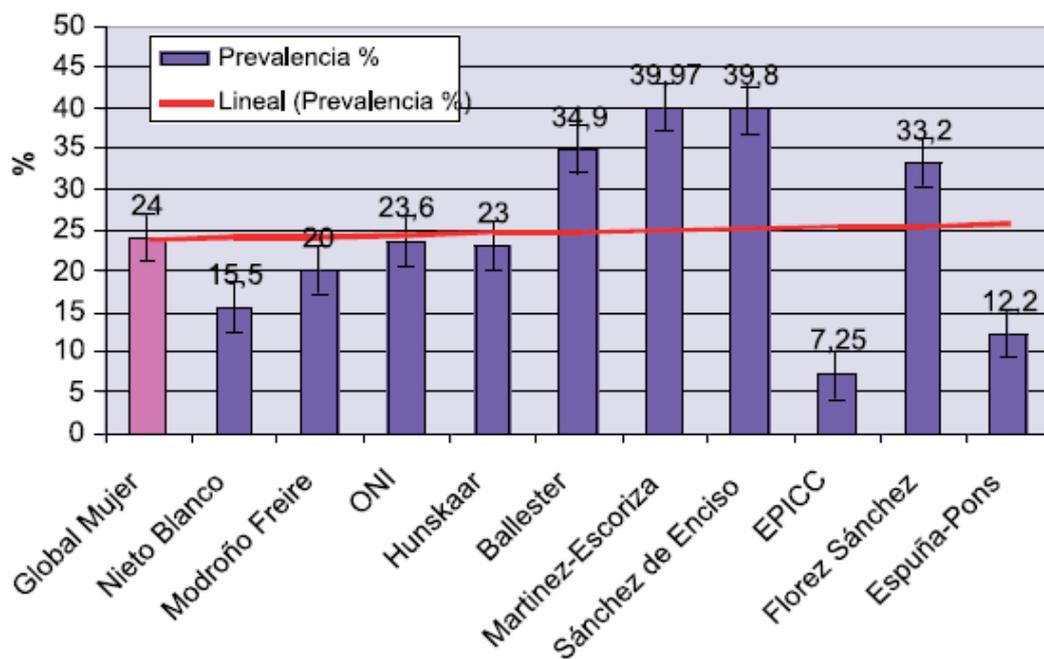
Tomada de Informe ONI ²¹

Los estudios de prevalencia realizados en España, muestran resultados similares a los europeos, con cifras alrededor del 24% - 25%^{19,26-28}. El metaanálisis de Salinas et al.²⁹, en base a la tasa de población española del año 2009, estima que la prevalencia global de IU en la mujer es del 24% (Figuras 1 y 2). Puede superar el 40% en mujeres mayores de 75 años²⁶ y llegar al 50% en mujeres por encima de los 80 y los 85 años²³. Otros estudios muestran cifras

más bajas, como Espuña et al.²², con el 12,2% para las mujeres de Cataluña, y Nieto et al.³⁰, con el 15,4%.

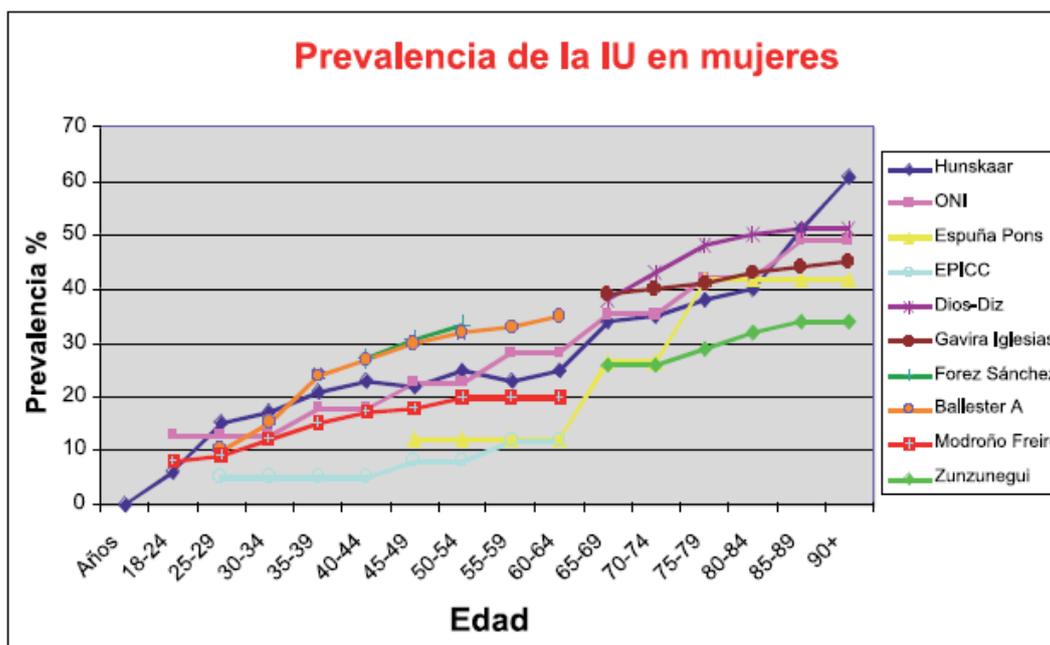
Para las mujeres en edad laboral, las cifras son variables, el estudio EPICC, primer estudio epidemiológico sobre la prevalencia de IU y Vejiga Hiperactiva de ámbito Nacional en España³¹, refiere una prevalencia de IU alrededor del 7,25%, en mujeres de 18 a 64 años, mientras otros dan cifras superiores, del 20%³² al 33,2%³³.

Figura 1: Prevalencia de Incontinencia Urinaria en mujeres en España



Tomada de Salinas et al.²⁹

Figura 2: Evolución de la Prevalencia de la Incontinencia Urinaria con la edad en España



Tomada de Salinas et al.²⁹

Respecto a los tipos de IU, la mayoría de estudios previos muestran como más prevalente la IUE^{12,20,19,15}. Aproximadamente, la mitad de todos los casos de IU corresponden a IUE (45%), seguida en menor proporción por la IUM (29%) y después por la IUU (19,4%)¹⁹. La IUE presenta un incremento durante la edad media, que aumenta menos, o incluso disminuye, después de los 50 años, mientras la IUU y la IUM continúan aumentando después de los 50 años^{20,12}. En consecuencia, las mujeres más jóvenes y de mediana edad son más propensas a padecer incontinencia de esfuerzo IUE^{12,20,34}, mientras que las mujeres mayores son más propensas a padecer IUM y IUU^{3,12,35}. Según Minassian et al., en el pico de prevalencia de los 40 a 50 años, es mayoritaria la IUE y en el de las mayores a 80 años la IUU y la IUM³.

Rebassa y colaboradores muestran una mayor presencia de IUE en el grupo de edad entre 29 y 49 años (75% de IUE, 4% de IUU y 17% de IUM), en el rango de 50 a 69 años también padecen mayoritariamente IUE, pero en menor medida que en las mujeres más jóvenes (58% IUE, 14% de IUU y 26% de IUM) y finalmente en el grupo de mujeres mayores de 70 años predomina la IUM (37%), seguida de la IUU (30%) y por último, de la IUE (21%)¹⁹.

Así pues, en relación a la prevalencia, una de cada tres mujeres mayores de 18 años en Europa Occidental^{12,23} y una de cada cuatro en España¹⁹, padecen algún grado de IU, aunque las cifras exactas son difíciles de determinar, ya que es conocido, que son muchas las mujeres que no piden ayuda profesional por su IU²³, ni los médicos preguntan sobre su presencia²⁹, pudiendo afirmarse que la verdadera dimensión del problema está infravalorada³⁶.

Impacto socioeconómico de la incontinencia urinaria

Para determinar el impacto económico de la IU en los pacientes deberían considerarse tanto los gastos directos, como los indirectos y los intangibles^{37,38}.

Los gastos directos son los derivados del diagnóstico y tratamiento, de la atención habitual o de rutina al paciente, incluyendo los cuidados físicos, gastos en medicamentos y productos sanitarios³⁶.

Los gastos indirectos son los que afectan tanto al individuo como a la sociedad. Están relacionados con la pérdida de salarios (paciente y cuidadores) y pérdida secundaria en la productividad, como consecuencia de la morbilidad, al ser pacientes con mayor absentismo laboral y menor productividad.

Los gastos intangibles consisten en aquellos gastos que se deben a la presencia de dolor y sufrimiento debidos a la disfunción. Afectan sobre todo a la calidad de vida. Tanto los gastos indirectos como los intangibles son muy difíciles de valorar en los pacientes con IU.

La IU está reconocida con un problema de salud que genera un gran gasto económico a los sistemas sanitarios públicos³⁰. Los costes anuales directos de la IU se estiman en más de 20 mil millones de dólares³⁹, superando el coste anual de cáncer de mama, cervical, uterino y cáncer de ovario combinados⁴⁰.

Los absorbentes para la IU que proporciona el sistema de salud, se consideran productos sanitarios, cuyo consumo se contabiliza en el apartado de la prestación farmacéutica. En 1996, en España, el consumo de absorbentes generó un gasto de 25.658 millones de pesetas, lo que representó el 3,2% del importe total de la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud⁴¹. En el Área 6 de Madrid, en el año 2000, supuso el 8,8% del gasto total de farmacia³¹.

El Informe Nacional de Salud realizado por el Ministerio de Sanidad en 2010, muestra que los productos sanitarios en general representan, sobre el consumo total de la prestación farmacéutica, el 2% de las recetas y el 3,5% del importe facturado. En España, dentro de los productos sanitarios, los absorbentes para la incontinencia de orina son el grupo con mayor número de envases facturados, además de forma creciente en los sucesivos informes de los últimos años ²¹. En 2010, supusieron el 36% del total de los productos sanitarios, habiendo aumentado el número de envases un 6,89% respecto al informe anterior. En relación con el importe facturado en productos sanitarios, los absorbentes ocupan también el primer puesto, en 2010 facturaron 284,38 millones de euros, un 57,84% sobre el total de los productos, evidenciando que más de la mitad de lo que se factura en productos sanitarios se hace en los absorbentes para la IU^{41,42}, como muestra la Tabla 2.

Tabla 2. Consumo de Productos sanitarios Año 2010 (nº envases e importe)

Grupo	NºEnvases (Millones)	% sobre total 2010	% Δ 10/09
Absorbentes para la incontinencia urinaria	6,66	36,1%	6,89%
Apósitos	3,46	18,77%	-4,32%
Gasas	2,08	11,28%	-5,05%
Tejidos elásticos lesiones o malformaciones	1,35	7,32%	-1,26%
Bolsas de colostomía	0,8	4,31%	3,73%
TOTAL 5 GRUPOS	14,35	77,78%	1,22%
Grupo	Importe (Millones €)	% sobre total 2010	% Δ 10/09
Absorbentes para la incontinencia urinaria	284,38	57,84%	-0,32%
Apósitos	61,14	12,44%	7,92%
Bolsas de colostomía	49,07	9,98%	0,41%
Bolsas de ileostomía	16,97	3,45%	9,54%
Sondas	13,96	2,84%	6,85%
TOTAL 5 GRUPOS	425,53	86,55%	-0,84%

Tomada de Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2010⁴²

Por todo ello, se estima que la prevención y tratamiento de la IU podrían ahorrar al Sistema Sanitario español, en costes directos, un millón de euros anuales, sobretudo en absorbentes^{30,32,43-45}.

Por otro lado, existen también importantes costes indirectos por la pérdida de trabajo que ocasiona⁴⁶.

Si todos los pacientes con IU consultaran a su médico, los gastos directos aumentarían ostensiblemente, pero probablemente este aumento de los gastos directos sería compensado y, globalmente, el gasto sería menor al reducirse una gran cantidad de las secuelas y complicaciones que este síndrome genera, como son las infecciones, caídas, fracturas, utilización de absorbentes, estancias en hospital e ingresos futuros en residencias, ya que la presencia de IU supone el 10% de los ingresos en estos centros⁴⁷.

Merece ser tenido en cuenta el impacto socioeconómico que puede suponer la presencia de IU en las personas mayores, debido a que está relacionada con el final de la vida independiente⁴⁸ y de diversas complicaciones. La IU se ha identificado como un potencial factor de riesgo de caída, así como de la admisión en las residencias de ancianos. Brown et al. demostraron en un estudio con 6000 mujeres y tres años de seguimiento, que las mujeres con IUU tenían un mayor riesgo de caídas, que podía dar lugar a fracturas, debido a la frecuencia, la nocturia y las prisas por ir al baño, para evitar un episodio de IUU⁴⁹. Por otro lado, Kron y colaboradores mantienen que la IU es un predictor de caídas en los 12 meses siguientes, es el segundo predictor de caídas, siendo el primero una historia de caídas previas⁵⁰. En consecuencia, además de la pérdida de autonomía personal, el cambio en las posibilidades de vida independiente en personas mayores, puede suponer un incremento considerable de los costes económicos y sociosanitarios asociados, desencadenados por la presencia de IU.

Sin embargo, y a pesar de las evidencias existentes alrededor de la IU, se trata de un problema de salud poco estudiado en comparación con la magnitud de su impacto en la vida de las personas que lo padecen, su impacto psicosocial y económico⁵¹.

Factores de Riesgo de IU

Se consideran factores de riesgo importantes de IU la edad, el embarazo y el parto vaginal, aunque la intensidad de esta asociación disminuye con la edad (al producirse los embarazos

en edades jóvenes), también son factores de riesgo el parto instrumental y el peso del niño al nacer. La diabetes mellitus es un factor de riesgo en la mayoría de los estudios, así como el aumento del índice de masa corporal y los estrógenos administrados por vía oral^{12,16,33,51-54}. Respecto a la pérdida leve de la función cognitiva, se ha evidenciado que aunque no es un factor de riesgo para la IU, aumenta el impacto de la misma¹².

En cambio, y a diferencia de lo que se creía anteriormente, la menopausia en sí misma no parece ser un factor de riesgo para la IU, y existe controversia en la evidencia relativa a la histerectomía^{12,13}. Por otro lado, no se ha podido establecer una asociación clara entre la IU y otros posibles factores de riesgo como el hábito tabáquico, la dieta, la depresión, las infecciones urinarias y el ejercicio físico^{12,13}.

Debido al aumento de riesgo de IU en mujeres hermanas e hijas de otras con esa disfunción, parece que existe cierto componente genético, siendo mayor el riesgo entre hermanas, que para las hijas^{55,13}.

Otros factores de riesgo encontrados que favorecen el desarrollo de la IU son la inmovilidad, presencia de enfermedad crónica degenerativa, ictus, delirio, uso de fármacos, debilidad de la musculatura pélvica, impacto fecal, barreras ambientales y la actividad física cuando es de alto impacto^{44,56,57}.

Respecto a la Diabetes Mellitus como factor de riesgo, hay estudios que informan que la IU es más común en las mujeres con DM tipo 2 que entre las mujeres con niveles de glucosa normales⁵⁸⁻⁶⁰. La DM en algunos estudios se muestra como un predictor significativo para la nueva incontinencia⁶⁰, aumentando la fuerza de esta predicción en DM de más de 5 años de evolución, así como la severidad de la incontinencia. Las mujeres con DM de más de 5 años han mostrado un 50% más de riesgo de IU grave y el doble de riesgo de IU muy grave⁵⁹. Se sugiere que la diabetes debe haber estado presente más de un año, para aumentar sustancialmente el riesgo de IU¹².

La neuropatía diabética y la vasculopatía son los posibles mecanismos por los que la diabetes puede conducir a la IU, aunque ninguno de ellos ha sido claramente establecido.

También falta esclarecer cómo afectan a la IU la prevención y tratamiento de la DM, habiendo quedado demostrado que la disminución de peso sí que reduce el riesgo de IU¹².

Infradiagnóstico, infratratamiento e importancia del diagnóstico precoz de la IU

Las cifras de prevalencia de IU actuales no pueden reflejar realmente la verdadera naturaleza, tamaño y el alcance de este problema^{61,27}, debido a que la IU está infradiagnosticada e infratratada, ya sea por factores asociados al paciente o al personal sanitario, con un mal abordaje de la misma⁴⁴.

Los factores asociados al paciente, guardan relación con el hecho de que, aunque la IU es un problema de salud frecuente, se trata de un problema que no se consulta entre el 40% y algo más del 70 % de los casos, según autores^{23,32,62-64}. Dicho de otro modo, un escaso porcentaje de los afectados (20% al 30%), solicita ayuda profesional⁶⁴. En el estudio de Shaw et al. se observa que incluso en casos con presencia de IU moderada o grave, sólo la mitad de los pacientes pedían ayuda⁶⁵. Así pues, parece evidente que las mujeres, no se sienten cómodas hablando del problema a familiares, amigos o personal sanitario⁶⁶, siendo algunos de los motivos aducidos los sentimientos de vergüenza⁶⁷, considerarla un problema normal o inevitable en ciertas edades⁶⁸, o pensar que es irresoluble⁶⁹.

Se ha descrito que el tiempo medio que tardan los pacientes en manifestar que la IU es un problema para ellos, es de 4 a 6 años, de manera que la mayoría de las veces la IU es un problema que sólo conoce el propio paciente^{32,44}.

El estudio de Orna et al., realizado en atención primaria de salud, muestra una prevalencia global de IU del 33%, (44% en mujeres y 14% en hombres), con el 60% de estos pacientes refiriendo alguna limitación en la calidad de vida, sin embargo, en un 62% de los casos el diagnóstico no era conocido por el médico de atención primaria y en el 79% no había sido valorado por el especialista⁴⁴.

En relación a los factores asociados al personal sanitario, sólo un 10% de los profesionales pregunta acerca de la continencia de sus pacientes y un escaso porcentaje de éstos llega a ser evaluado y tratado⁶⁴.

Sin embargo, el diagnóstico precoz de la IU es importante, puesto que existen tratamientos eficaces en muchos casos, se trata de una enfermedad con un buen pronóstico y afecta de forma importante la calidad de vida^{44,45}.

Tratamiento de la IU

Según la Sociedad Internacional de Continencia, el tratamiento de la IU incluye el asesoramiento de estilo de vida adecuado, fisioterapia, régimen miccional programado, terapia comportamental y medicación^{12,13}.

En estudios previos se expone que la primera opción de tratamiento para la IU es la Fisioterapia pélvica, al tratarse de procedimientos no invasivos, con bajo riesgo de efectos secundarios, con un coste entre moderado y bajo y que pueden combinarse con otros tratamientos^{8,9,12}.

La Guía de Práctica Clínica para Fisioterapeutas en la Incontinencia Urinaria⁹, describe como tratamiento más efectivo de la incontinencia urinaria de urgencia y de la vejiga hiperactiva, la Fisioterapia pélvica⁹ o perineal, consistente en la reeducación del suelo pélvico, entrenamiento vesical y estimulación del nervio tibial posterior⁷⁰, junto al tratamiento farmacológico con anticolinérgicos o antimuscarínicos, todo ello dirigido a la inhibición las contracciones vesicales^{9,8,12}. Cuando no se responde a estas terapias, en la IUU secundaria a hiperactividad del detrusor idiopática, pueden ser utilizadas las inyecciones de toxina botulínica, la neuromodulación sacra y la cirugía^{9,12}.

En el tratamiento de la IUE, es fundamental la recuperación del suelo pélvico, siendo menor la utilización de fármacos en este tipo de IU. Se utilizan alfaadrenérgicos, betaantagonistas y estrógenos, con el objetivo de mejorar la presión de cierre uretral, existiendo controversia sobre su eficacia. La cirugía se lleva a cabo en los casos en los que no ha dado buenos resultados el tratamiento conservador^{9,12}.

En el tratamiento de la IUM, con síntomas de urgencia y de esfuerzo, se combinan los tratamientos descritos en los dos tipos anteriores^{9,12}.

En resumen, existen posibilidades de tratamiento médico y fisioterápico para la IU. Desde la Fisioterapia se dispone de herramientas terapéuticas que, a pesar de la elevada prevalencia de la IU, son escasamente utilizadas en nuestro país, tanto en el ámbito de la atención primaria como en el de la especializada, a diferencia de otros países europeos. Siendo recomendada la aplicación precoz de tratamientos de fisioterapia, para contribuir a la remisión de la IU, a su mejoría cuando la remisión no es posible, así como a la prevención de tratamientos especializados más complejos^{2,19}.

1.2. LA DIABETES MELLITUS

La Diabetes Mellitus (DM) se define como un conjunto de alteraciones metabólicas caracterizada por hiperglucemia crónica, resultante de la alteración de la secreción de insulina, de la acción de la insulina, o de ambas^{71,72}.

En su desarrollo están implicados varios procesos patógenos, desde la destrucción autoinmune de las células-β del páncreas, con la consecuente deficiencia de insulina, a las anomalías que provocan resistencia a la acción de la insulina, o sea una incapacidad de la misma para poder llevar la glucosa a las células, existiendo una disminución de la respuesta de los órganos diana a la acción de la insulina y afectándose principalmente, por genes de resistencia a la insulina, el músculo, hígado, tejido adiposo y, de forma dudosa, la célula beta.

En la DM se producen anomalías del metabolismo de las proteínas, los carbohidratos y las grasas⁷². Los síntomas de la hiperglucemia son, entre otros, poliuria (elevada secreción de orina); polidipsia (aumento anormal de la sed); pérdida de peso, a veces con polifagia (aumento de la necesidad de comer); y visión borrosa. Puede acompañarse también de susceptibilidad a ciertas infecciones⁷².

La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia a largo plazo, a daños, disfunción y fallos en ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos, con complicaciones como: retinopatía, con pérdida potencial de visión; nefropatía que conduce al fallo renal; neuropatía periférica con el riesgo de úlceras del pie, de amputaciones y de articulaciones de Charcot (artropatía neuropática, daño en una articulación debido a un problema en los nervios, más frecuente en los pies); neuropatía autonómica que afecta los nervios autónomos que controlan la vejiga, el tracto intestinal y los genitales, entre otros, causando síntomas gastrointestinales, genitourinarios, cardiovasculares y disfunción sexual.

La DM se encuentra entre las diez causas principales de discapacidad en el mundo⁷³, y es una de las primeras causas de mortalidad, ocupando en España el tercer lugar en las causas de muerte en las mujeres.

Tipos de diabetes

La Tabla 3 muestra la clasificación de los tipos de diabetes realizada por la American Diabetes Association (ADA)⁷⁴, la gran mayoría de casos de DM se agrupan en dos categorías

etiopatogénicas, la Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

Tabla 3. Clasificación de la Diabetes Mellitus realizada por el comité de expertos de la ADA y la OMS, de acuerdo con las causas de la enfermedad

I Diabetes mellitus tipo 1 (Destrucción de las células beta, por lo general conduce a una deficiencia absoluta de insulina)

- A. Diabetes mediada por procesos autoinmunes
- B. Diabetes idiopática. Causa desconocida.

II Diabetes Mellitus tipo 2. Puede presentarse por una resistencia a la insulina acompañada de una deficiencia relativa en su producción pancreática, siendo el rango posible de resistencia a la insulina predominante con deficiencia relativa de insulina, a un defecto secretor predominante con resistencia a la insulina

III Otros tipos específicos de diabetes

A. Defectos genéticos de la función de la célula beta

- 1. Cromosoma 12, HNF-1 alfa (antes MODY 3)
- 2. Cromosoma 7, glucokinasa (antes MODY 2)
- 3. Cromosoma 20, HNF-4 alfa (antes MODY 1)
- 4. Cromosoma 13, factor promotor de insulina -1 (IPF-1; MODY4)
- 5. Cromosoma 17, HNF-1b (MODY5)
- 6. Cromosoma 2, NeuroD1 (MODY6)
- 7. ADN mitocondrial
- 8. Otros

B. Defectos genéticos en la acción de la insulina

- 1. Resistencia insulínica tipo A
- 2. Leprechaunismo
- 3. Síndrome de Rabson-Mendenhall
- 4. Diabetes lipoatrófica
- 5. Otras

C. Enfermedades del páncreas exocrino

- 1. Pancreatitis
- 2. Traumatismo/pancreatectomía
- 3. Neoplasia
- 4. Fibrosis quística
- 5. Hemocromatosis
- 6. Pancreatopatía fibrocalculosa
- 7. Otras

III Otros tipos específicos de diabetes (continuación)

D. Endocrinopatías

- 1. Acromegalia.
- 2. Síndrome de Cushing
- 3. Glucagonoma
- 4. Feocromocitoma
- 5. Hipertiroidismo
- 6. Somatostinoma
- 7. Aldosteronoma
- 8. Otras

Tabla 3. Clasificación de la Diabetes Mellitus realizada por el comité de expertos de la ADA y la OMS, de acuerdo con las causas de la enfermedad (continuación)

III Otros tipos específicos de diabetes (continuación)

E. Inducida por medicamentos o sustancias químicas

1. Vacor
2. Pentamidina
3. Ácido nicotínico
4. Glucocorticoides
5. Hormona tiroidea
6. Diazóxido
7. β -adrenérgicos
8. Tiazidas
9. Dilantin
10. Alfa-interferón
11. Otras

F. Infecciones

1. Rubeola congénita
2. Citomegalovirus
3. Otras

G. Formas infrecuentes de diabetes autoinmunes

1. Síndrome del "hombre rígido"
2. Anticuerpos anti-receptores de insulina
3. Otras

H. Otros síndromes genéticos asociados a veces con diabetes

1. Síndrome de Down
2. Síndrome de Klinefelter
3. Síndrome de Turner
4. Síndrome de Wolframs
5. Ataxia de Friedreich
6. Corea de Huntington
7. Síndrome de Laurence Moon Beidl
8. Distrofia miotónica
9. Porfiria
10. Síndrome de Prader Willi
11. Otros

IV Diabetes Mellitus Gestacional (GDM)

Los pacientes con cualquier forma de diabetes pueden requerir tratamiento con insulina en algún momento de su enfermedad, lo que no significa, por sí mismo, clasificar al paciente.

En la DM1, la causa es la deficiencia absoluta de la secreción de insulina debida a la destrucción de las células β del páncreas por procesos autoinmunes o idiopáticos⁷⁵. Es muy sintomática, necesiándose de la insulina para sobrevivir^{72,76}. Representa entre el 5% y el 10% de los diabéticos, afectando más frecuentemente a la población joven.

La DM2 es un grupo heterogéneo de condiciones que constituyen entre el 90% y el 95% de los diabéticos. Se caracteriza por producción insuficiente o uso metabólico ineficiente de la insulina producida por el páncreas. Su etiología es diversa, no se conoce una causa específica, pero sí que no hay destrucción inmunológica de las células β , y que los pacientes no tienen ninguna de las otras causas de diabetes. En su etiología se encuentran componentes genéticos, con interacción de factores adquiridos⁷².

En la DM2 se encuentra hiperglucemia, con frecuencia niveles normales y elevados, de insulina y diversas anormalidades metabólicas. La mayoría son obesos, o tienen una distribución androide de la grasa corporal (incremento de la grasa abdominal, visceral)⁷². La DM2 puede pasar desapercibida durante muchos años, tanto por su implantación lenta y gradual, como por la ausencia de los síntomas en las primeras etapas, sin embargo genera un riesgo elevado de desarrollar complicaciones macrovasculares y microvasculares. Debido a su fase preclínica larga, en el momento del diagnóstico entre el 20% y el 50% de los pacientes ya presentan una o más complicaciones de la diabetes^{77,78}.

Los pacientes con DM2 no requieren tratamiento con insulina para sobrevivir. La pérdida de peso y el ejercicio mejora el estado de la enfermedad. Es útil la farmacoterapia dirigida hacia el aumento de la sensibilidad a la insulina y al aumento de la producción de la insulina de las células β . El riesgo de desarrollar esta forma de diabetes aumenta con la edad, la obesidad y la falta de actividad física⁷⁶.

Por otro lado, se reconoce un grupo intermedio de sujetos cuyos niveles de glucosa no cumplen con los criterios de DM, pero que son más elevados que los normales⁷² se considera que tienen prediabetes o sea, un riesgo relativamente elevado para desarrollar DM.

Por último, la Diabetes Gestacional es definida como la hiperglucemia con inicio o reconocimiento inicial durante el embarazo con independencia de que precise o no tratamiento con insulina o de que regrese después del parto.

Criterios diagnósticos de Diabetes Mellitus

La Tabla 4 muestra los criterios actuales para el diagnóstico de diabetes.

Tabla 4. Criterios para el diagnóstico de DM. Comité de Expertos de la ADA

Debe existir evidencia de síntomas clásicos de DM (poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso) más uno de los siguientes resultados:
<p>1. HbA1C \geq 6.5%</p> <p>Prueba de la Hemoglobina Glicada (mide el nivel promedio de glucosa en sangre durante los últimos 2 ó 3 meses) (*)</p>
<p>2. Glucosa plasmática en ayunas o glucemia basal \geq 126 mg/dl</p> <p>Se realiza a primera hora de la mañana y mide la glucosa en sangre cuando se está en ayunas. (Se considera ayuno el no haber ingerido alimentos en las 8 horas anteriores).</p>
<p>3. Hallazgo ocasional de una glucosa plasmática \geq 200 mg/dl</p> <p>Por ocasional se entiende “en algún momento del día”, independientemente del tiempo transcurrido desde la última ingesta</p>
<p>4. Glucosa plasmática a las 2 horas tras una sobrecarga oral de glucosa \geq 200 mg/dl.</p> <p>Prueba de Tolerancia a la glucosa oral, mide el nivel de glucosa en sangre antes y después de tomar una bebida con una carga de glucosa (**)</p>

(*) La prueba debe ser realizada en un laboratorio, usando el método certificado por el National Glycohemoglobin Standardization Program y estandarizado por el ensayo DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)

(**) Según el protocolo de la OMS la ingesta será de 75 g de glucosa anhidra disueltos en 30ml de agua.

Tomada de American Diabetes Association (ADA)⁷²

Para confirmar el diagnóstico de diabetes debe volverse a realizar un segundo análisis en un día diferente.

Respecto a la Prediabetes, los criterios para su determinación son: Valores de HbA1C de entre 5,7% y 6,4 %, Glucosa en la sangre en ayunas de 100 a 125 mg/dl y Glucosa en la sangre a las 2 horas, de 140 mg/dl a 199 mg/dl .

Epidemiología de la Diabetes Mellitus

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Federación Internacional de Diabetes existe un incremento epidémico de la DM en todo el mundo^{79,80}.

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF) La prevalencia mundial de Diabetes es del 8,3 % en las personas entre 20 y 79 años. Las previsiones para las próximas décadas, debido al aumento mundial de la obesidad y la vida sedentaria, calculan proporciones pandémicas de DM2, para el 2030 se prevé que el 9,9 % de la población adulta mundial tendrá DM, prácticamente uno de cada 10 adultos⁸¹.

En España, las sucesivas Encuestas Nacionales de Salud (ENSE), muestran una creciente prevalencia de DM, declarada, pasando de 4,1% en 1993 a 6,4%, en 2009⁸². Esto se puede atribuir a la modificación del criterio diagnóstico a partir de 1997⁸³, (que pasó de 140 mg/dl a 126mg/dl) a un mayor seguimiento estructurado de su detección en el ámbito de Atención Primaria y a factores como el envejecimiento de la población y los cambios en estilos de vida (alimentación hipercalórica y menor actividad física) que redundan en una mayor obesidad⁷¹.

En el estudio epidemiológico de la diabetes en España (di@bet.es) del Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas CIBERDEM, la prevalencia encontrada en mayores de 18 años es del 13,8 % (IC 95 %: 12,8-14,7)⁸⁴. En este porcentaje se incluye el 6,0% (IC 95 %: 5,4-6,7) de DM desconocida. Del 30% al 50% de las personas con diabetes ignoran su enfermedad⁷⁸.

La prevalencia es desigual según países y regiones del mundo, pero a nivel mundial la DM2 representa entre el 85 y el 95% de los casos en los países industrializados. La DM1 representa una pequeña parte de la carga de la enfermedad, aunque su incidencia también está aumentando⁸¹.

La prevalencia de la DM1 en España se sitúa del 5% al 10% de los sujetos con diabetes⁸ y la DM2 entre el 90% y el 95%, pero la DM2 supone un 6% de la población general, aumentando con la edad y según etnias⁷⁸.

1.3. ASOCIACION ENTRE LA INCONTINENCIA URINARIA Y LA DIABETES MELLITUS

Como se ha expuesto con anterioridad, tanto la DM como la IU son problemas de salud comunes y costosos, con importantes implicaciones para la salud pública⁸⁵, tratándose de dos condiciones patológicas que a menudo coexisten en la misma persona⁸⁶.

La DM se está convirtiendo en un problema de salud global que ha alcanzado proporciones de epidemia en todo el mundo. Mientras la incidencia de la DM1 permanece bastante constante, la de la DM2 es creciente, muy probablemente como consecuencia de los cambios contemporáneos en el estilo de vida, el aumento de las tasas de obesidad y el envejecimiento de la población, también en la población femenina.

Epidemiología de la asociación entre IU y DM

Se ha encontrado asociación entre la diabetes y la incontinencia urinaria^{54,85-91}. En la revisión realizada por Smith⁸⁶ ya se indica que la DM está asociada a un riesgo creciente de síntomas del tracto urinario inferior en un 30% a 70%, de acuerdo con estudios previos de Brown et al.⁹², Jackson et al.⁸⁹ y Sampsel et al.⁹³, entre otros. La DM se considera un factor de riesgo independiente importante para la IU en mujeres^{52,59,90,94,92}, y los estudios muestran que las mujeres con DM tienen un riesgo significativamente mayor de padecer IU^{58,59}. Existen evidencias de que la incidencia y prevalencia de IU es más elevada entre las mujeres diabéticas^{60,85,87,95-98} y prediabéticas, que en las mujeres con nivel de glucosa normal^{58,99}, son mayores las tasas de incidencia, considerándose la DM como un predictor significativo de nueva IU⁵⁹.

Se ha demostrado que las mujeres con DM2 tienen un 20% más de probabilidades de padecer IU (odds ratio (OR) de 1,2, intervalo de confianza del 95% (IC) 1,0 a 1,3, $p=0,01$)¹⁰⁰. Según Izci y colaboradores la prevalencia de IU es 2,5 veces mayor, sobretodo de la IUM⁹⁶, en las mujeres con DM existe el triple de prevalencia de IUU y el doble de IUE que en las mujeres con glucosa normal⁵⁸.

Las cifras de prevalencia de IU varían en los estudios, pero siempre son más elevadas en las mujeres con DM. Ebbesen et al., encuentran una prevalencia del 39%, frente al 26% en las mujeres sin diabetes⁶⁰, el estudio NHANES, que muestra los datos de los resultados de la

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2001-2002 en EEUU, refiere una prevalencia semanal de IU similar en las mujeres con DM (35,4%) y en el grupo de prediabetes, (33,4%) y significativamente más alta que entre las mujeres con valores normales de glucosa en ayunas (16,8%)⁵⁸.

En las mujeres con DM2, es común la presencia de IU^{90,101}, con una prevalencia de IU por lo menos mensual, del 48% y por lo menos semanal, del 29%, siendo las correspondientes tasas de incidencia del 9,1 y el 3,4 por 100 personas al año, respectivamente¹⁰¹. Jackson y colaboradores mantienen que la IU es entre de 50 a 200% más común entre las mujeres con DM2 que entre las mujeres con niveles normales de glucosa⁹⁵, y un estudio en mujeres de los emiratos árabes, muestra cifras aún más elevadas, con prevalencias de cualquier tipo de IU del 63%, de las cuales el 51,3% son IUE y el 60,3% IUU, (con 31,1 % y 46,9 % respectivamente de IU al menos semanal)¹⁰².

Por otro lado, Lifford et al., realizaron un estudio sobre el riesgo de desarrollar IU en las mujeres con DM2, para demostrar el efecto absoluto de la DM sobre la incidencia de incontinencia⁵⁹, llegando a la conclusión de que, en general, en esta población, el 17% de la incontinencia de cualquier cantidad y casi el 50% de IU grave podrían evitarse con la prevención de la DM. Por su parte, Devore et al., refieren una tasa de incidencia de 9,1 por 100 personas/año en mujeres con diabetes tipo 2¹⁰¹.

Respecto a la DM1, Sarma et al., aportan evidencias de una elevada prevalencia en las mujeres con DM1 de IU, del 65%, con el 17% semanal, existiendo en ellas el doble de riesgo de padecer IUU semanal, en comparación con las no diabéticas⁹⁹. Además, su investigación aporta un dato a tener en cuenta y es que la prevalencia de IU en mujeres con DM1 es mayor que la de la neuropatía, de la retinopatía y de la nefropatía, subrayando la importancia que tiene la IU en esta población y la necesidad de que los médicos estén alerta a la presencia de la misma en pacientes con DM1, debido a que no se pide ayuda por ella.

Para algunos autores, la prevalencia de los síntomas del tracto urinario inferior, como la IU, está directamente relacionada con la duración de la DM, con un aumento de 2,4 veces en los casos de DM de más de 10 años de duración y de 4,2 veces en mujeres mayores de 50 años¹⁰³. Hill et al., muestran que las mujeres con DM2 de más de 10 años de duración tienen casi un 50% más de riesgo de incidencia de IU, con riesgo sustancialmente mayor para la IU severa⁹⁰, sin embargo, en el estudio EPICONT no se encuentra esa asociación significativa entre la mayor duración de la DM y la presencia de IU²⁰.

En cuanto a las asociaciones de la DM con los tipos de IU y otros síntomas del tracto urinario inferior, se sabe que además de estar asociada significativamente con la IU, también lo está a la vejiga hiperactiva, nicturia y a las infecciones de las vías urinarias, entre otros^{12,89,104-109}.

Factores fisiológicos subyacentes a la asociación entre DM e IU.

Muchas complicaciones crónicas de la DM como la neuropatía, nefropatía y retinopatía han sido bien estudiadas, sin embargo, a pesar de que desde 1935 se reconocen las complicaciones urológicas de la DM, no es tan comprendida la fisiopatología de la DM, como factor de riesgo de síntomas del tracto urinario inferior en las mujeres⁹⁰. Si bien se ha prestado una atención considerable a la nefropatía diabética, ya que puede comprometer la vida, la cistopatía diabética ha recibido menos atención, a pesar de los riesgos que presenta para la salud y del importante impacto en la calidad de vida que ocasiona⁹⁰.

Los cambios fisiológicos más importantes asociados a la diabetes, que pueden influir en la función del tracto urinario inferior, son los siguientes⁸⁶:

- Hiperglucemia, con glucosuria resultante (presencia de niveles de glucosa elevados en la orina), que da lugar a una diuresis osmótica, con producción creciente de orina, poliuria y aumento de la frecuencia de la micción en mujeres diabéticas^{110,111}. Un aumento en la producción de la orina puede exacerbar la frecuencia de vaciado y el riesgo de IUU, asociado a la hiperactividad del detrusor. Con la detección temprana de la diabetes y el mantenimiento de niveles de glucosa en sangre, tal vez se podría ayudar a que no se promueva la IU¹¹²⁻¹¹⁴, aunque existe controversia en este punto, según autores⁸⁵.

- Éstasis venoso e insuficiencia cardíaca congestiva, que se asocian a diabetes crónica y se pueden tratar con diuréticos, resultando un aumento posterior en la producción de la orina y el riesgo subsecuente para la urgencia, la frecuencia y la IUU¹¹⁵.

- Infecciones. Los pacientes con DM y glucosuria tienen un riesgo creciente de infecciones del tracto urinario, que pueden exacerbar los síntomas del tracto urinario inferior existentes, incluyendo el vaciado frecuente y la IUU⁸⁶.

- La edad: los cambios asociados a diabetes están compuestos por otros factores de riesgo de incontinencia relacionados con la edad, por ejemplo, la disminución de la elasticidad de los tejidos, atrofia celular, reducción del tono del músculo liso de la vejiga, degeneración

nerviosa y disminución de estrógeno (afectando el soporte de la uretra y la capacidad del esfínter uretral), la atrofia urogenital y la relajación del suelo pélvico¹¹⁶.

- Neuropatía periférica: los cambios microvasculares metabólicos de la diabetes dañan los nervios periféricos e influyen negativamente en muchos sistemas, pudiendo afectar a los sistemas gastrointestinal, reproductivo, cardiovascular y genitourinario, así como a los miembros inferiores¹¹⁵.

a) Las secuelas gastrointestinales a causa de la neuropatía autonómica, por la diabetes mellitus, son especialmente importantes en la función del tracto urinario inferior¹¹⁷, incluyen estreñimiento (disfunción las neuronas intrínsecas y extrínsecas, reflejo gastrocólico intestinal, disminuido o ausente) o incontinencia fecal por un tono anormal del esfínter anal interno o por el deterioro de la sensación rectal. La neuropatía rectal puede causar estreñimiento e impactación fecal; el estreñimiento afecta aproximadamente al 60% de los pacientes diabéticos¹¹⁸. La presión y la distensión de la vejiga puede inhibir de forma refleja la actividad parasimpática, que puede retrasar o deteriorar el vaciado, dando por resultado la retención fecal y encopresis (incontinencia de materia fecal después de los 4 años de edad¹¹⁵. Presionando para defecar, se puede exacerbar el descenso del suelo pélvico, conduciendo al rectocele, al cistocele, y al prolapso en mujeres, y aumentando el riesgo para la IUE o el vaciado incompleto de la vejiga^{119,120}.

b) Respecto a la neuropatía autonómica genitourinaria o cistopatía diabética, es una complicación, potencialmente seria, que afecta entre el 40% y el 80 % de los pacientes diabéticos. La disfunción de la vejiga diabética se ha descrito por tres disfunciones: disminución de la sensibilidad, mayor capacidad, y mal vaciamiento causando un amplio espectro de síntomas que incluyen la vejiga hiperactiva, disfunción de la micción, y retención urinaria¹²¹.

Se trata de una complicación tardía de la DM, es lentamente progresiva, con síntomas insidiosos, y la mayoría de los pacientes no perciben sus problemas urinarios hasta que tienen otros síntomas de la neuropatía autonómica. En las fases tempranas, clínicamente se caracteriza por disfunciones aferentes, por disminución de las sensaciones de llenado de la vejiga, y aumento de la capacidad de la misma¹²²⁻¹²⁴, y más tarde se añaden también disfunciones eferentes como problemas de contractibilidad y mal vaciamiento, con contracciones del detrusor inestables o deterioradas¹²³. Puede causar un amplio espectro de síntomas que incluyen la vejiga hiperactiva (VH), disfunción de la micción, y retención

urinaria¹²¹. Los síntomas de la neuropatía autonómica de la vejiga en etapas tardías, incluyen una corriente urinaria débil, goteo, vaciado incompleto de la vejiga y frecuencia urinaria¹¹⁸. La cistopatía diabética es una de las disfunciones más comunes del tracto urinario inferior, entre los individuos con diabetes mellitus de larga duración¹²⁴.

El mecanismo por el cual la DM causa incontinencia, incluye daño microvascular en la vascularización e inervación neurológica del esfínter uretral, vejiga y en el músculo detrusor, provocando disfunción del esfínter e inestabilidad vesical, contracciones involuntarias de la vejiga, que pueden producir IU, así como retención urinaria y elevación del volumen residual de la orina tras la micción, contribuyendo a la incontinencia por desbordamiento, a la colonización bacteriana crónica, a las infecciones de la zona urinaria y a la hiperglucemia^{95,114,125-127}.

Por tanto, la cistopatía diabética ocurre en DM de muchos años y mal controlada, como resultado de la desmielinización segmentaria y del deterioro de la conducción del nervio. Aunque la incidencia de cistopatía es difícil de correlacionar directamente con la diabetes, debido a la precipitación de otros factores relativos a la edad, una revisión sugiere que se producen cambios del tracto urinario inferior, hasta en el 37% y el 50% de personas con DM2 y hasta en el 43% y el 87% en DM1¹¹⁸.

Dos complicaciones microvasculares causadas por la diabetes, específicamente la macroalbuminuria (presencia de proteínas en la orina en cantidad superior a la normal) y el dolor neuropático periférico (que es un marcador de enfermedad microvascular), también se han asociado a riesgo creciente de IU semanal en mujeres diabéticas⁵⁸.

Respecto a la relación entre la DM y los tipos de IU, nos encontramos que aunque la DM no parece contribuir de forma directa al desarrollo de la IU de esfuerzo, puede favorecerla, ya que la neuropatía autonómica, al afectar a la inervación del músculo estriado, del esfínter uretral y los músculos del suelo pélvico puede conducir al desarrollo de un mecanismo uretral incompetente^{91,128}.

Por otro lado, el síndrome metabólico asociado con DM, que se caracteriza por la dislipidemia y la hipertensión, puede disminuir aún más el flujo de sangre al músculo detrusor y comprometer la función de la vejiga, habiendo demostrado Liu et al., que los pacientes con síndrome metabólico y DM presentan una tendencia mayor de desarrollar IU por urgencia¹⁰³.

c) En el miembro inferior, la neuropatía periférica puede dar lugar a úlceras del pie, incluso a

amputación del miembro, afectando perceptiblemente la movilidad y dificultando el acceso oportuno al baño. Cuando se suman deterioro de la movilidad y un control alterado de la vejiga, puede producirse IU, especialmente IUU¹¹⁵.

En resumen, la diabetes puede afectar de forma aguda la función de la vejiga como resultado del aumento de la diuresis asociada con la hiperglucemia, pero también puede tener efectos a largo plazo mediados a través de vías neurológicas^{124,129}. Por otro lado, los medicamentos utilizados para tratar la diabetes pueden afectar la función de la vejiga. Por ejemplo, algunos medicamentos pueden causar edema periférico, dando lugar a una redistribución de fluidos nocturnos, diuresis y nicturia¹²⁹.

Esto sugiere que las intervenciones que prevengan o retrasen el inicio de la diabetes, quizás también puedan prevenir la incontinencia urinaria¹³⁰.

Entre un 37 y un 50% de los diabéticos padecen síntomas de disfunción vesical, aunque su prevalencia es difícil de cuantificar debido a una presentación de los síntomas insidiosa en las fases iniciales¹³¹.

Respecto a los factores de riesgo que relacionan IU y DM nos encontramos la obesidad⁸⁶, que se asocia a la DM2, y la grasa abdominal en particular¹³² y también es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de la IU de esfuerzo, debido al aumento de la presión intraabdominal y pélvica^{86,89,133}. Las causas de la IUE en las mujeres diabéticas, también incluyen los efectos de la diabetes gestacional y las condiciones del parto, como la macrosomía, segunda etapa del parto prolongada, y aumento del riesgo de parto instrumental, afectando al suelo de la pelvis^{101,133}. Otros factores de riesgo identificados son el tiempo de duración de la DM2^{90,101}, el uso actual de hormonas posmenopáusicas y el uso de diuréticos. La edad⁹⁰, y las complicaciones microvasculares se asociaron con un mayor riesgo de incontinencia urinaria frecuente¹⁰¹.

La pérdida de peso en pacientes obesos, a través de la dieta y el ejercicio, desde hace mucho tiempo se ha defendido como una parte integral del plan de tratamiento conservador para las mujeres con IU¹³³, ya que está asociada con remisión parcial o resolución completa de la IU^{58,128,134-136}.

Así pues, la literatura que fundamenta la relación entre la IU y la diabetes mellitus es extensa, sin embargo, la naturaleza de esta asociación no se entiende completamente. En la revisión de Smith⁸⁶ se pone de manifiesto, que los autores que tratan la IU son más propensos a incluir la

diabetes como factor relacionado, mientras que los que se ocupan principalmente de la DM, tratan raramente la IU como síntoma asociado, y a menudo de forma superficial. También señala que existe un incremento en el número de publicaciones que suscriben la relación entre IU y DM, y que ésta es lo suficientemente fuerte, como para que tanto los investigadores como los clínicos deban conocer esta relación al formular protocolos o proporcionar cuidados clínicos⁸⁶. De hecho, y a pesar de la evidencia, el tratamiento de las mujeres diabéticas con incontinencia ha sido relativamente descuidado por los profesionales de la salud.

Smith señala que la IU y la DM comparten un silencio social y médico similar, aunque por razones muy diferentes: la IU no se confiesa a los profesionales de salud y la diabetes está a menudo infradiagnosticada. El silencio de la IU se debe a la presencia de vergüenza, o a la falsa creencia de que su aparición es normal entre las mujeres, con el avance de los años, y que es un problema de difícil solución, o que no puede hacerse nada por resolverlo. El silencio de la DM se puede relacionar con la naturaleza sutil e inerte de sus síntomas, especialmente en los primeros tiempos de la enfermedad⁸⁶.

Respecto a la calidad de vida, la DM y la IU comparten el deterioro perceptible que ambas ocasionan en múltiples aspectos de la calidad de vida (económicos, profesionales, sociales y recreacionales)¹³⁷, encontrándose ambas afectadas por opciones de forma de vida tales como la dieta y los hábitos personales.

1.4. CALIDAD DE VIDA

Concepto y definición de Calidad de Vida y Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Según la OMS, la calidad de vida (CV) es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto extenso y complejo que engloba, al menos, la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, las creencias personales y su relación con los elementos esenciales de su entorno¹³⁸.

La aparición del concepto de calidad de vida, y su importancia creciente, guarda relación, entre otros, con la evolución social de las enfermedades y de la medicina, y con la evolución del concepto de salud. Por un lado, en los países desarrollados, a lo largo del siglo XX se ha producido un cambio en el patrón de las principales causas de muerte, una transición

epidemiológica, provocada por el cambio del predominio de las enfermedades infecciosas, al de las enfermedades acumulativas, degenerativas y crónicas, que son en la actualidad las más prevalentes¹³⁹. El incremento en la esperanza de vida se ha acompañado de un mayor número de personas con algún grado de discapacidad y de personas con enfermedades crónicas que padecen tanto los efectos de la enfermedad como de su tratamiento¹⁴⁰. En este contexto, las medidas clásicas de mortalidad, morbilidad y expectativa de vida, útiles para analizar los resultados en salud en las enfermedades infecciosas, no son suficientes para evaluar los resultados en salud en los pacientes con enfermedades crónicas, al no incluir aspectos relevantes como, por ejemplo, la evaluación de las limitaciones que la enfermedad y su tratamiento ocasiona, en la capacidad de funcionamiento del paciente, en sus actividades físicas, su interferencia en el trabajo y vida social, en la salud mental o en el bienestar general. Todos ellos son parámetros muy importantes cuando el objetivo del tratamiento es eliminar o atenuar los síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes y no tanto, la búsqueda de una curación total inalcanzable¹³⁹.

Así pues, la aparición del concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) ha sido una medida necesaria y una de las mayores innovaciones en las evaluaciones¹⁴¹, que surge en las sociedades occidentales, en un momento en el que aumenta la esperanza de vida, y en el que va implantándose la convicción de que el papel de la medicina, no debe ser únicamente el de proporcionar más años de vida a las personas, sino, sobre todo, el de aportar una mejora en la calidad de los años vividos¹⁴².

Del concepto multidimensional de salud, que interpreta el estado de salud como un estado dinámico, en el que debe considerarse, al menos, el bienestar físico, mental, espiritual, social y la capacidad de funcionamiento, se deriva la importancia que tiene para las personas la CVRS¹⁴³, ya que evaluar la CVRS, significa investigar cuál es la percepción subjetiva del paciente sobre el impacto de la propia enfermedad, el tratamiento administrado y como le afectan en el desarrollo de su vida habitual^{143,144}, siendo el objetivo último de las intervenciones sanitarias la mejoría de esta CVRS.

El análisis de la CVRS ha ido cobrando cada vez mayor relevancia, tanto en los estudios descriptivos, como en los de intervención terapéutica, siendo interesante obtener información sobre qué aspectos de la CVRS se ven más deteriorados en los pacientes afectados de la patología que se pretende abordar. En pacientes con patologías crónicas, la medición de la CVRS es fundamental, al convertirse en fuente importante de información médica, cada vez

más relevante, junto a las pruebas diagnósticas y de laboratorio¹⁴⁵.

En relación al propio concepto de CVRS, no existe una única definición del mismo, así, Patrick y Erickson la definen como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida, en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento o las políticas de salud^{146,147}. Para Shumaker et al.¹⁴⁸, y Naughton et al.¹⁴⁹, la CVRS es la evaluación subjetiva, influenciada por el estado de salud actual y el nivel de función física, psicológica y social, sobre la posibilidad de alcanzar los objetivos de la vida, o sea, sobre la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo. En definitiva, aunque no hay una única definición, sí que existe acuerdo, en que el concepto general de CVRS, se refiere a la valoración que hacen las personas de su propia sensación de confort o bienestar, la medida en que son capaces de mantener una función física, emocional e intelectual razonable y el grado en que pueden participar en actividades que consideran importantes en el contexto de su familia, lugar de trabajo y en la comunidad¹⁵⁰. La CVRS es, por tanto, la valoración subjetiva que el paciente hace de los diferentes aspectos de su vida, en relación con su estado de salud.

Según Badía, la evaluación de la CVRS puede ayudar a identificar problemas de salud no descritos, evaluar una afección en términos de variables humanísticas importantes y comprensibles para el paciente, en definitiva, permite comprender mejor de qué manera una enfermedad interfiere en la vida cotidiana de una persona¹⁵¹. También pueden ser utilizadas como medida de los resultados clínicos¹⁵¹, como indicador para la evaluación de la calidad asistencial¹⁵², y en el análisis de la eficacia y efectividad de las intervenciones sanitarias¹⁵³.

Herramientas para la medida de la CVRS

La mayoría de los instrumentos para la medición de la CVRS son cuestionarios que recaban la información subjetiva proveniente del paciente y relativa a la valoración de diferentes áreas de la vida (dominios o dimensiones) y la expresan en forma cuantitativa a través de perfiles y puntajes agregados¹⁵⁴. Debido a que la Calidad de vida se basa en mediciones que poseen una carga variable de subjetividad, se requiere, de métodos de evaluación válidos, reproducibles y fiables¹⁵⁵.

Estos cuestionarios utilizados para la evaluación de la CVRS pueden ser genéricos o

específicos. Los cuestionarios genéricos, presentan, como características generales, que son aplicables a población general y a grupos específicos de pacientes, incluyen dimensiones relevantes para un amplio margen de pacientes y población general, no van dirigidos a una población diana específica, son independientes del diagnóstico, tienen la ventaja de que permiten la comparación entre el impacto relativo de varios tratamientos o intervenciones sanitarias, entre diferentes poblaciones y entre distintas enfermedades, y el inconveniente de que son poco sensibles a los cambios¹⁵⁶. Los cuestionarios específicos, en cambio, están diseñados para evaluar específicamente una afección, un determinado problema de salud o una población concreta, se centran principalmente en las dimensiones más relevantes del grupo diana y presentan las ventajas de alta sensibilidad a los cambios sobre intervenciones sanitarias realizadas en la afección a la que van dirigidas y como inconvenientes que no permiten comparar entre diferentes enfermedades y poblaciones^{151,156}.

En este estudio se emplea un cuestionario general, el Cuestionario de Salud SF-36 ó “36 - Item Medical Outcomes Study Short - Form General Health Survey” (MOS SF-36). El SF-36 fue desarrollado a principios de la década de 1990 en Estados Unidos para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study, MOS)¹⁵⁷, a partir de una extensa batería de cuestionarios que incluían cuarenta conceptos relacionados con la salud¹⁵⁸. Fue desarrollado con ocho dimensiones y un total de 36 ítems^{159,160}. Es útil en la evaluación de la CVRS en la población general y en subgrupos específicos, permite comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales¹⁵⁸.

Es uno de los instrumentos genéricos más utilizados en todo el mundo para la evaluación de la CVRS. Sus propiedades psicométricas se han evaluado en más de 400 artículos¹⁶¹ y ha sido adaptado para su uso en España por Alonso et al.¹⁵⁶, habiendo sido también evaluadas las propiedades métricas de la versión española¹⁶². El hecho de que sea ampliamente utilizado en muchos estudios, permite la comparación de los resultados obtenidos.

Calidad de vida en mujeres con IU

La Consulta Internacional sobre Incontinencia (ICS)¹⁶³ y otros autores^{164,165} señalan que, en las pacientes con síntomas urinarios, la evaluación de la presencia o ausencia del síntoma por sí sola, no estima el impacto que este problema produce en su vida. De hecho, existen

evidencias de que el impacto de la IU en la vida de las pacientes no está directamente relacionado al grado de pérdida de orina¹⁶⁶. Así, la percepción del impacto producido por pérdidas cuantitativamente iguales, en personas y contextos muy diferentes, por ejemplo en una mujer joven, con un trabajo fuera del hogar, en un país desarrollado, o en una mujer mayor, dedicada a las tareas domésticas en un país subdesarrollado, probablemente no serían evaluadas de la misma manera.

Según Espuña et al., el impacto que los síntomas urinarios producen en la calidad de vida de las mujeres, dependen del tipo de síntomas, de la gravedad de los mismos y del grado de afectación que estos producen en su vida, de acuerdo a sus características individuales como la edad y el tipo de actividad en la que se siente limitada¹⁶³. El correcto funcionamiento de la vejiga es un componente importante en el bienestar de las personas y la alteración de su funcionamiento se ha asociado con alteraciones en la salud, con la autopercepción de la calidad de vida, el aislamiento social, la depresión, la disminución de la función y las actividades de la vida diaria, también influye en las caídas¹⁶⁷, en el ingreso en residencias¹⁶⁸ y en la mortalidad^{38,49,104,129,169,170}. Por tanto, en relación a la IU, es fundamental identificar aquellas mujeres que ven su vida afectada de forma importante por este problema, y en qué aspectos concretos se produce la afectación, ello podría permitir optimizar el uso de los recursos sanitarios y ayudar a decidir el tratamiento más adecuado en cada caso¹⁶³.

La presencia de IU tiene en la mujer un impacto negativo reconocido en la CVRS^{66,93,171-174}, describiéndose a continuación los ámbitos en los que las mujeres con IU ven afectada su CVRS³⁶.

1. El ámbito social, ya que existe una fuerte asociación entre la IU y las conductas de aislamiento social^{36,44,45,57,64,175,176}. Al tratarse de un problema de salud con carácter tabú¹⁷⁷, no es necesario que exista una gran limitación de la calidad de vida, para que este aislamiento se produzca⁴⁴. Se afecta también la realización de actividades lúdicas y, como señalan algunos autores, más de un tercio de las mujeres con IU, su capacidad para viajar^{9,66}.
2. El ámbito de las actividades de la vida diaria, tanto en el hogar como en el trabajo. Se observa disminución de la función, limitaciones en las tareas del hogar y repercusión de la vida familiar. En relación al trabajo y el mundo laboral, supone un problema la elevada dependencia del baño. El 15% de las mujeres con IU cree que afecta a su trabajo o actividades diarias moderadamente o mucho⁶⁶.

3. El ámbito físico, por las limitaciones que ocasiona en la práctica de actividad física y deporte^{9,177}.
4. El ámbito sexual, ya que la presencia de IU interfiere significativamente en las relaciones de pareja¹⁷⁸⁻¹⁸⁰. Más del 25% de mujeres con IU admite que afecta la intimidad con sus parejas y más de un tercio manifiesta que provoca problemas de relación con sus parejas. Entre el 25% y el 50% de mujeres con IU experimentan disfunción sexual¹⁸¹, habiéndose demostrado que los problemas relacionados con el acto sexual uno de los síntomas que más contribuyen a la afectación de la CVRS¹⁶³.
5. Por último se señala la afectación de la esfera psicológica, como consecuencia de todo lo anterior. Se produce un bajo nivel de autoestima^{9,36}, ya que la presencia de IU genera sentimientos regulares y constantes de inseguridad, ira, impotencia, aislamiento, pudiendo la ansiedad conducir a la depresión. El miedo a la fuga de orina, tanto en el trabajo como en la vida social, genera mucha ansiedad⁶⁶, afectándose la salud mental. El 11% de las mujeres están muy deprimidas o moderadamente deprimidas por su IU. La depresión mayor es tres veces más común en mujeres con IU, que en las continentales (6,1% frente a 2,2%). Casi la mitad (48%) se sienten mal consigo mismas de forma regular por ese motivo y el 16% se sienten avergonzadas por su IU, con temor a quedar en evidencia por las fugas y 7 de cada 10 están preocupadas por el olor¹⁷⁹.

Además de las molestias, la IU provoca sensación de pérdida de control⁶⁶ que conduce a cambios de comportamiento, ya que hasta el 80% de las mujeres utiliza una o más de conductas adaptativas citadas, actividad física limitada, restricción de la interacción social y aislamiento⁴⁴, acompañadas de sentimiento de vergüenza y depresión. La asociación con la depresión llega a ser hasta del 44% en la IU de urgencia, por su imprevisibilidad¹⁸².

Existen también, otros elementos que aumentan el impacto de la IU en la CVRS como la edad, a menor edad mayor impacto¹⁸³; el tiempo de duración, a más tiempo de duración mayor afectación¹⁸⁴; la presencia de IU durante la noche¹⁸⁰ y por último, su gravedad, cuanto más severa, mayor afectación^{184,180}, existiendo controversia al respecto¹⁸⁵ debido a que el grado objetivo de la pérdida no está directamente relacionado con su impacto¹⁶⁶.

Respecto a cómo influye el tipo concreto de IU en la pérdida de CVRS, es mayor el impacto en presencia de síntomas de IUU e IUM, que en el caso de IUE^{86,164}. Junto a la IUU, los síntomas de pérdida urinaria durante el coito, y las infecciones urinarias frecuentes se revelan

como síntomas con mayor afectación de la calidad de vida¹⁶³.

En resumen, hay evidencias de que la IU afecta la calidad de vida. Los resultados de diversos estudios de CVRS en mujeres con IU, muestran que los niveles de calidad de vida son significativamente más bajos en las personas incontinentes, pudiendo ser la afectación incluso mayor que la provocada por patologías crónicas como la diabetes y la hipertensión arterial¹⁸⁷.

JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2. JUSTIFICACION, HIPOTESIS Y OBJETIVOS

2.1. JUSTIFICACIÓN

La IU presenta una elevada prevalencia en la mujer, que ocasiona un impacto económico elevado, tanto a nivel individual como a los sistemas de salud, deteriorando, de forma considerable la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Existe una asociación entre la DM y la IU, que aumenta el riesgo de padecer IU en la mujer diabética, siendo la diabetes una patología que presenta un incremento epidémico en todo el mundo y que es altamente prevalente en la mujer, al igual que la IU. Ambas aumentan con la edad, suponiendo un desafío para los sistemas sanitarios, con el progresivo envejecimiento de la población.

Se conoce que, en la actualidad, la IU es un problema de salud infradiagnosticado e infratratado, tanto en las mujeres en general como en las diabéticas en particular. Existiendo, además, la posibilidad de que los profesionales de la salud no identifiquen la presencia de IU en la mujer diabética, especialmente en sus fases iniciales.

Asimismo, se reconoce que las mujeres con IU comentan poco su presencia con los profesionales de la salud, si no se les pregunta acerca de la misma, siendo pocas las que solicitan ayuda profesional y reciben tratamiento fisioterápico para ella.

Por otra parte, la atención primaria de salud es el ámbito recomendado por los expertos, para mejorar el conocimiento de la IU, tanto para su detección, como para la identificación de su asociación con la DM y de las repercusiones que esto ocasiona a corto y largo plazo, proponiéndose como el entorno adecuado para el tratamiento de primer nivel de la misma.

Existen evidencias que subrayan la necesidad de estudios epidemiológicos sobre la IU y de la asociación de la IU y la DM, en el ámbito de la atención primaria⁸⁵, ya que éstos pueden contribuir al conocimiento de la verdadera dimensión del problema y a estimar la necesidad de atención sanitaria de la misma¹⁸⁸.

Por todo ello, nos proponemos la realización de un estudio para detectar la presencia de incontinencia urinaria en las mujeres con diabetes mellitus y características asociadas, así como la afectación de la calidad de vida de las mismas, en el ámbito de la atención primaria de salud.

2.2. HIPÓTESIS

En este estudio se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

1. Existen diferencias significativas en la prevalencia de incontinencia urinaria en las mujeres con diabetes mellitus de 18 a 64 años, del Centro de Atención Primaria de Salud donde se ubica el estudio, respecto a las mujeres de la población general.
2. Determinadas variables sociodemográficas como la edad, el estado civil, el nivel de estudios, la actividad profesional principal y la situación laboral de la población en estudio, así como variables clínicas relacionadas con la diabetes, como el índice de masa corporal, tipo de diabetes y si realiza o no tratamiento para la misma, pueden influir en la prevalencia de incontinencia urinaria
3. Existen diferencias significativas en la afectación de la calidad de vida de las mujeres diabéticas con incontinencia urinaria respecto a las mujeres diabéticas sin incontinencia, y de ambas con los valores de referencia de la población general de mujeres en España, existiendo mayor afectación en las incontinentes.
4. La afectación de la calidad de vida en las mujeres diabéticas incontinentes presenta diferencias, según el tipo de incontinencia que padecen.
5. Las mujeres diabéticas pueden padecer los síntomas de incontinencia urinaria durante bastante tiempo, siendo pocas las que buscan ayuda profesional para este problema de salud.
6. La incontinencia urinaria en las mujeres con diabetes no está suficientemente diagnosticada y tratada
7. Existe la posibilidad de que los síntomas de incontinencia de las pacientes diabéticas les afecten en su vida diaria tanto o más que la diabetes.
8. La presencia de incontinencia puede representar un problema en la adherencia al tratamiento integral de la diabetes, por dificultades asociadas a la realización de ejercicio físico.

2.3. OBJETIVOS

Objetivos generales:

Conocer la prevalencia de la incontinencia urinaria (IU), las variables relacionadas y la calidad de vida, en una muestra de mujeres de 18 a 64 años con diabetes mellitus, atendidas en un Centro de Salud y su relación con variables sociodemográficas y clínicas de la diabetes.

Describir las características clínicas más relevantes, en una muestra de pacientes diabéticas con incontinencia urinaria.

Objetivos Específicos

Cuantificar y describir la prevalencia de IU en la población en estudio y su relación con variables sociodemográficas y clínicas de la diabetes.

Comparar la prevalencia de la IU en las mujeres con diabetes del estudio, con los valores descritos para las mujeres de la población general.

Comparar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de mujeres con diabetes mellitus e incontinencia urinaria, con la de las diabéticas sin incontinencia del estudio en este Centro de Salud, y todas ellas, con los valores de referencia para la población general de mujeres en España.

Comparar la CVRS de las mujeres con diabetes mellitus e incontinencia urinaria, según el tipo de IU que presentan.

Examinar, en una muestra de pacientes diabéticas con IU, características clínicas como antigüedad y severidad de los síntomas, demanda de tratamiento y repercusión de la diabetes y la IU.

METODOLOGIA

3. METODOLOGIA

Diseño

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal que evalúa la prevalencia de Incontinencia urinaria, y variables relacionadas, en mujeres diabéticas de 18 a 64 años y su calidad de vida.

Ámbito del estudio

El estudio se realizó en el Centro de Salud La Florida, de Alicante, Departamento de Alicante/Hospital General, perteneciente a la Consellería de Sanitat de la Comunitat Valenciana, con una población adscrita de 28.481 habitantes. Se ha elegido este centro por la elevada población que atiende, por la posibilidad de contactar con las pacientes en el mismo y por tratarse de un centro docente universitario, acostumbrado a la realización de estudios entre su población, circunstancia que podía favorecer la participación tanto del personal sanitario, como de las pacientes, en esta investigación.

Población de estudio

La población objeto de estudio está formada por mujeres diagnosticadas de diabetes mellitus, procedentes de un centro de Atención Primaria, cuyo rango de edad se encuentra entre los 18 y los 64 años. Todas las mujeres firmaron el consentimiento informado previamente a la inclusión en el estudio.

Criterios de inclusión

Las pacientes del estudio cumplen las siguientes características: ser mujer, mayor de 18 años y menor de 65, con diagnóstico de Diabetes Mellitus, consentir en participar en el estudio y no presentar deterioro cognitivo y sensorial o enfermedad psiquiátrica que pueda interferir con la decisión de participar o con la capacidad de responder de manera adecuada.

Criterios de exclusión

Quedan excluidas del estudio las personas que presenten comorbilidad que curse con incontinencia urinaria y, por tanto, que pueda interferir en los resultados.

Se excluyen también las pacientes que han presentado diabetes transitoria asociada a algún proceso patológico, ya resuelto, aunque sigan figurando en el listado del médico como diabéticas, para su control clínico periódico.

Tamaño muestral

La muestra está formada por 375 sujetos, que se corresponden con todas las mujeres diagnosticadas de diabetes mellitus del centro de salud, pertenecientes al rango de edad de 18 a 64 años. Se han perdido para el estudio 84 casos (22,4%) y finalmente el estudio se ha realizado sobre 291 mujeres con diabetes mellitus (77,6 %). De acuerdo a estudios previos, el 39% de las mujeres diabéticas podría tener incontinencia urinaria (*Ebbesen MH et al. Diabetes and urinary incontinence - prevalence data from Norway. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007*)⁶⁰. Por tanto, teniendo en cuenta el tamaño muestral incluido en nuestro estudio, con un nivel de confianza del 95%, obtendremos una precisión estadística del 5%.

Variables del estudio y criterio de medida

Incontinencia Urinaria (IU).

Se obtiene a través del cuestionario de entrevista clínica elaborado para el estudio, que incluye las preguntas relativas a síntomas de incontinencia urinaria, del International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-UI SF)¹⁸⁹⁻¹⁹², utilizando la definición de IU realizada por la Sociedad Internacional de Continencia, es decir, como la manifestación por parte del paciente de cualquier pérdida involuntaria de orina, y describiendo los factores más relevantes de la misma².

El valor del ICIQ-UI SF radica en la descripción de las circunstancias que pueden provocar la UI a la paciente¹⁹¹, como muestra la Tabla 5.

Tabla 5. Preguntas relacionadas con los síntomas urinarios en el cuestionario de incontinencia urinaria “International Continence Questionnaire- short form (ICIQ-UI SF)

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

- Nunca pierde orina
 - Pierde orina antes de llegar al WC
 - Pierde orina cuando tose o estornuda
 - Pierde cuando duerme
 - Pierde orina cuando hace esfuerzos físicos/ejercicio
 - Pierde orina al acabar de orinar y ya se ha vestido
 - Pierde orina sin un motivo evidente
 - Pierde orina de forma continua
-

– Se considera que un paciente tiene síntomas sugestivos de Incontinencia Urinaria de Esfuerzo (IUE) si se contemplan como afirmativas al menos una de las siguientes preguntas: pérdida de orina mientras tose o estornuda, pérdida de orina cuando se realiza un esfuerzo físico o ejercicio. Además de señalar al menos una de las anteriores, la pregunta referida a las pérdidas de orina antes de llegar al baño no debe ser señalada.

– Se considera que una paciente tiene síntomas sugestivos de Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU) cuando refiere problemas de pérdida de orina antes de llegar al baño y no señala ningún ítem específico de IUE.

– Se considera que un paciente sufre Incontinencia Urinaria Mixta (IUM) cuando indica problemas de pérdida de orina antes de llegar al baño y alguna de los síntomas asociados a IUE.

Tomada de Espuña et al.¹⁶⁵

El periodo que se consideró, al preguntar sobre los síntomas urinarios, fue el de los últimos 12 meses, registrándose tanto aquellos casos que tuvieron tres o más episodios de IU, como aquellos inferiores a tres.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).

El instrumento utilizado para la medición de la CVRS es un cuestionario genérico de calidad de vida, el Cuestionario de Salud SF-36^{156,157}, ((Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)), que ha sido administrado mediante entrevista clínica.

El cuestionario explora, a través de 36 ítems, ocho dimensiones el estado de salud: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental, las cuales representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento¹⁵⁸. Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36. El cuestionario está dirigido a personas de 14 o más años de edad y preferentemente debe ser autoadministrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica.

Se ha utilizado el SF-36 adaptado para su uso en España por Alonso et al.¹⁵⁶, ya que muestra niveles adecuados de validez, fiabilidad y equivalencia cultural con otras versiones de otros países, existiendo unos valores de referencia en la población general española, tanto para hombres como para mujeres, permitiendo la comparación de resultados¹⁹³.

Para cada dimensión, los ítems se codifican, agregan y transforman en una escala cuyo recorrido va del 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud), utilizándose las indicaciones y algoritmos según el manual de puntuación e interpretación del cuestionario. Cuanto mayor es la puntuación en los resultados del SF-36, significa un mejor estado de salud.

La descripción de los conceptos del Cuestionario de Salud SF-36 se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Conceptos del Cuestionario de Salud SF-36.

Conceptos	Resumen del contenido
Función Física	Grado en el que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos
Rol Físico	Grado en el que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades
Dolor corporal	La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar
Salud general	Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse
Vitalidad	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento
Función social	Grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual
Rol Emocional	Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor al deseado y disminución del esmero en el trabajo
Salud Mental	Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general

Modificado de Medical Outcomes

Tomada de Alonso J, et al.¹⁹³

Variables independientes

a. Variables sociodemográficas: edad, estado civil, si vive sola o no, nivel de estudios, la actividad profesional (diferenciando las amas de casa y también si las profesiones desempeñadas requieren esfuerzos de forma habitual, en las que sea más frecuente el aumento de la presión abdominal) y la situación laboral.

b. Variables clínicas: antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal (IMC), según los valores de la OMS, que considera normal un IMC entre 20 y 25 kg/m², sobrepeso \geq 25 kg/m² y obesidad \geq 30 kg/m²)¹⁹⁴ y sobre la Diabetes Mellitus (tipo de DM, edad de comienzo, tiempo de permanencia de la enfermedad, realización de tratamiento y descripción del mismo), que se han obtenido a partir de la entrevista clínica y la evaluación.

c. Variables relacionadas con la IU, en una muestra de mujeres incontinentes, obtenidos con el cuestionario diseñado para la entrevista, como son:

- Años desde el inicio de los síntomas de IU, y aspectos relacionados con la búsqueda de ayuda profesional para la IU, ya que son pocas las mujeres afectadas que buscan ayuda médica para este problema, entre el 20% y el 30%^{195,196}.
- Características de las pérdidas: por un lado, la cantidad de orina en las pérdidas, clasificada en muy poca cantidad, moderada y mucha cantidad; y por otro la frecuencia de la pérdida, con cuatro opciones de respuesta, menos de una vez al mes, algunas veces al mes, algunas veces a la semana y todos los días y/o noches. Se ha obtenido la gravedad de la IU a través del Índice de Severidad de la IU Sandvik (ISI)^{197,198}, que relaciona cantidad con frecuencia de la pérdida. Este índice, cuyo valor puede ir de uno a 12 puntos, se obtiene de multiplicar la frecuencia de los escapes (1-4) por la cantidad de la pérdida (1-3). Sobre la base del valor del índice se agrupan las respuestas en 4 categorías: leve (puntuación 1 y 2), moderada (3 a 6), grave (8 y 9) y muy grave (12). El ISI fue desarrollado, precisamente, para usarse en los estudios epidemiológicos, al identificar a mujeres con diversa severidad en las pérdidas y se ha validado también en España, aunque sólo para mujeres¹⁹⁹. Para conocer mejor las características de las pérdidas, se añadieron dos preguntas sobre si la cantidad del escape era suficiente o no para mojar la ropa interior o la exterior.
- Datos relativos a la percepción por parte de la paciente, de cuál de los dos problemas de salud, la IU o la DM, ocasiona más problemas e interfiere más en su vida.
- Percepción que tiene la paciente de si la presencia de DM le dificulta la realización de ejercicio o deporte. Ese dato es interesante, por la influencia que puede tener en que se consiga la adherencia al tratamiento de la Diabetes a través del ejercicio físico.

Recogida de datos

En primer lugar, se contactó con los responsables del Centro para proponerles la realización de este estudio, obteniéndose el permiso para iniciarlo una vez obtenida la autorización correspondiente, por parte del Comité Ético de Investigación Clínica Corporativo de Atención Primaria de la Comunidad Valenciana.

Las pacientes de la muestra proceden del registro informatizado del centro, aplicando los filtros de tener un diagnóstico de diabetes mellitus, ser mujer y pertenecer al rango de edad objeto del estudio.

Para la recogida de datos, en primer lugar se identificaron las mujeres diabéticas que cumplieran las características del estudio, entre el cupo oficial de pacientes por médico, estableciéndose contacto telefónico con las mismas, para concertar entrevista informativa sobre el inicio del estudio y obtener el consentimiento informado de aquellas que aceptaran participar en el mismo. A las participantes se les administró, mediante entrevista, el cuestionario genérico de calidad de vida SF-36, se tomaron las medidas antropométricas y se identificó a las que padecían IU, concertando con estas últimas una cita posterior, con el fin de proporcionarles asesoramiento fisioterápico sobre su problema de IU, así como para obtener más datos relacionados con la IU y conocer si había pedido ayuda profesional para la misma.

El trabajo de campo se realizó en el periodo comprendido entre marzo de 2011 a febrero de 2013.

Con los datos de las pacientes se elaboró una base de datos disociada, datos personales/datos estudio, asignándose a cada paciente un código numérico anonimizado, que es con el que se ha trabajado.

Todos los datos registrados, excepto el diagnóstico de diabetes y el teléfono de contacto, se obtuvieron a partir de la recogida directa en las entrevistas realizadas.

Aspectos Éticos

El estudio se ha realizado respetando las Normas de buena práctica clínica, la declaración de Helsinki actualizada (Seul 2008), la Ley Orgánica 15/99 de protección de datos personales y la Ley de Investigación Biomédica de 2007.

El estudio no requirió intervenciones extraordinarias y se realizó en condiciones de práctica clínica habitual, por lo que no se necesitó la contratación de seguro de responsabilidad civil.

Respecto a las características de los componentes del equipo investigador de este trabajo le permiten enmarcarse en el espíritu del Convenio 0151/99 suscrito entre la Universidad Miguel Hernández, la Consellería de Sanitat y la Diputación Provincial de Alicante y la Agencia Valenciana de Salud que ampara y propugna la colaboración docente, asistencial e investigadora en temas sanitarios, entre ambas instituciones.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis univariante para la descripción de la muestra (media, desviación típica, mediana y amplitud intercuartil para variables continuas y frecuencias para variables categóricas) y un análisis bivariado para establecer relaciones entre las variables (mediante la U de Mann-Whitney o Kruskal Wallis para comparar medianas y la Chi cuadrado $-\chi^2-$ para comparar proporciones).

Para la comparación de las medias en la calidad de vida, encontradas en la muestra a estudio, respecto a los valores poblacionales de referencia del SF-36, se creó mediante los estadísticos oportunos (media, desviación estándar y número de casos) los algoritmos propios de la prueba t-Student, para aplicarlo a cada una de las dimensiones.

Para poder comparar los resultados de nuestro estudio, con los valores poblacionales de referencia en mujeres españolas, según la edad, y eliminando las categorías de 65-74 y 74 o más años, se calculó la media ponderada por el tamaño en cada categoría, así como la desviación típica asociada al resultado agregado. Así, los valores obtenidos se comparan con los valores poblacionales de referencia en mujeres, teniendo en cuenta que en el SF-36 una puntuación más alta significa una mejor valoración de esa dimensión de la calidad de vida.

Los contrastes de hipótesis utilizados fueron bilaterales, con un nivel de significación de 0,05.

En los casos más relevantes de IU se realizó un análisis del factor de riesgo (Odds Ratio).

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos. En primer lugar, las características descriptivas de las pacientes del estudio: las sociodemográficas, (como la edad, el estado civil, el nivel de estudios, la actividad profesional principal y la situación laboral en la que se encuentran y las características clínicas de las pacientes relacionadas con la patología diabética, como el índice de masa corporal, el tipo de diabetes y si realiza o no tratamiento para la misma, especificándose además, si el tratamiento consiste en dieta, ejercicio, medicación (oral o inyectable) o en la combinación de los mismos.

En segundo lugar se muestran los resultados sobre la prevalencia de incontinencia urinaria (IU), las características de la misma y las variables sociodemográficas y clínicas asociadas a la presencia de IU y a los diferentes tipos de IU. Asimismo, se exponen los datos que muestran la afectación de la calidad de vida, tanto los relativos a las diabéticas que padecen IU y los de las continentales, como los resultados de calidad de vida según el tipo de IU que presenta una muestra de pacientes diabéticas con IU.

Por último, se presentan datos sobre aspectos clínicos de la incontinencia de las mujeres incontinentes.

4.1. CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS PACIENTES.

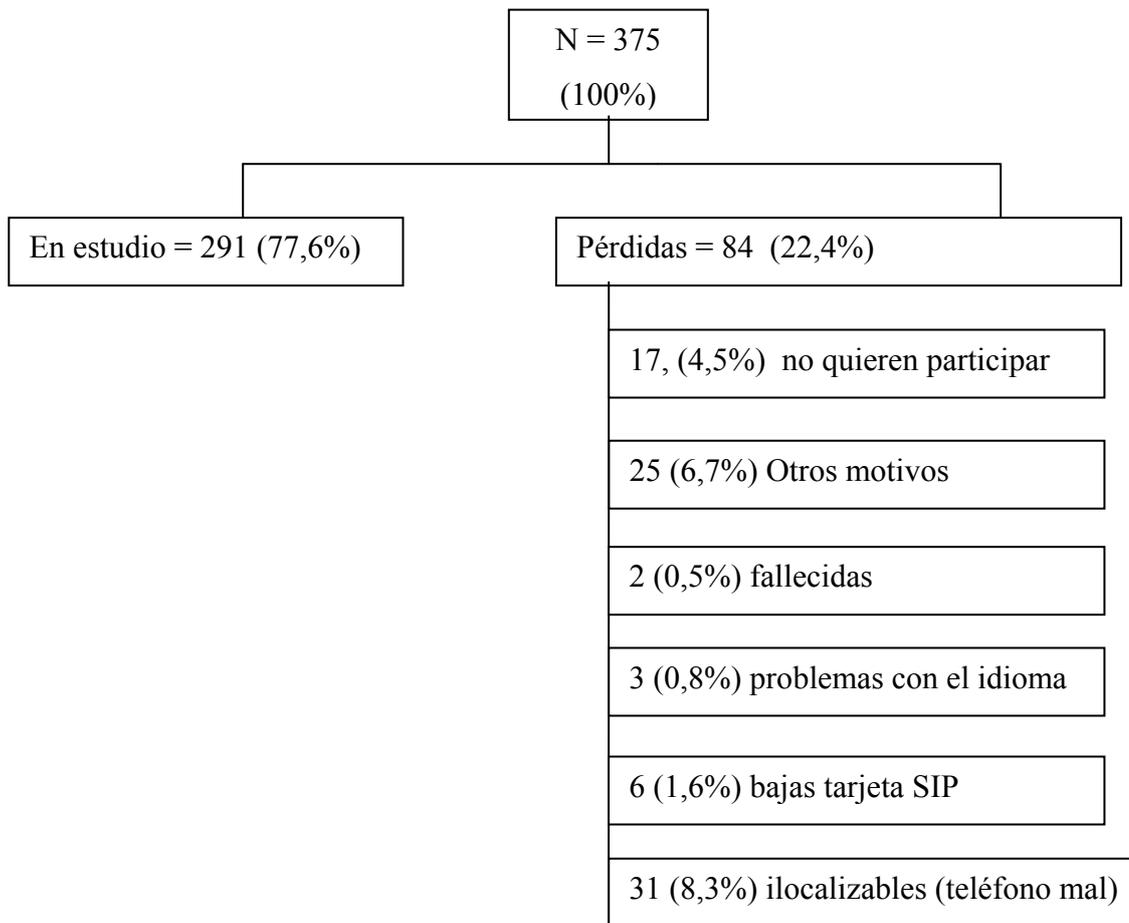
Todas las pacientes del estudio son mujeres, cuyas edades están comprendidas entre los 18 y los 64 años, están diagnosticadas de Diabetes Mellitus y provienen del Centro de Atención Primaria de Salud La Florida, de Alicante.

La muestra inicial estaba constituida por 375 mujeres diabéticas y finalmente el estudio se ha realizado con 291 casos (77,6%), existiendo 84 pérdidas (22,4 %), cuyos detalles se comentan a continuación (Figura 3).

La muestra inicial de 375 sujetos se corresponde con todas las mujeres diagnosticadas de diabetes mellitus del centro de salud, pertenecientes al rango de edad de 18 a 64 años. Los 84 casos perdidos para el estudio se basan en los siguientes motivos: rehusaron participar 17 mujeres (4,5%), no cumplieron los criterios de inclusión 25 casos (6,7%), de los cuales hay 8 casos (2,1%) que presentaban enfermedades concomitantes (5 con alteración de sus capacidades cognitivas o sensoriales, y 3 con otras enfermedades -un síndrome de Wolfram,

un déficit hormonal y un infarto cerebral), otros 4 casos (1,06%) habían padecido diabetes ocasional, ya resuelta (3 de ellas al solucionarse su obesidad y 1 al superar un cáncer), además 3 casos (0,8%) presentaron diabetes gestacional, y 3 casos (0,8%) tenían mal registrada la edad. Es de señalar que, entre las 25 excluidas por no cumplir los criterios de inclusión, hay 7 mujeres que a pesar de estar diagnosticadas de DM y de manifestar que “tenían el azúcar alto”, no se reconocían como diabéticas, desconociéndose, a la luz de sus respuestas, si realmente no eran diabéticas o si no tenían conciencia de serlo.

Por otro lado nos encontramos con 3 mujeres (0,8%) que no se pudieron entrevistar por problemas con el idioma al ser extranjeras, 2 personas que habían fallecido (0,5%), 6 mujeres (1,6%) que eran bajas de la tarjeta sanitaria SIP y 31 casos (8,3%) fueron imposibles de localizar por errores en el número de teléfono proporcionado al centro.

Figura 3: Diagrama de la muestra del estudio

Características sociodemográficas

La población del estudio está formada sólo por mujeres, cuyas características sociodemográficas relativas a la edad, estado civil, nivel de estudios, actividad profesional y situación laboral, se muestran en la Tabla 7.

La muestra estudiada está constituida por 291 mujeres diabéticas, con edad media de $54,3 \pm 9,76$ años, con un intervalo comprendido entre 18 y 64 años. Del total de la muestra 179 casos (61,5%) tienen más de 55 años, siendo 17 (5,8%) las menores de 35 años. Por otro lado, aunque no se muestra en la tabla, se ha realizado la estimación y 233 casos (80,1%) tienen más de 50 años.

En cuanto al estado civil, la mayoría de las pacientes, 201 (69,1%), está casada o vive en pareja. El nivel de estudios muestra que la mayoría de la población, 174 (59,8 %) ha realizado sólo estudios primarios, seguido por las que tienen estudios secundarios, con 59 casos (20,3%) y por último, 13 (4,5%) con estudios universitarios. Se ha encontrado un grupo de 42 mujeres (14,4 %) que no han realizado ningún tipo de estudios.

Respecto a la actividad profesional, más de la mitad de la población, 151 (51,9%) son amas de casa y 137 (47,1%) tienen otras profesiones. Se han agrupado las profesiones en dos categorías, por un lado aquellas que requieren esfuerzo físico de forma habitual con 35 casos (12%), y por otro las que no requieren esfuerzo físico de forma habitual con 102 (35,1%).

En relación a la situación laboral, el 46,4% de los casos, 135 mujeres, corresponde a aquellas que tienen o han tenido alguna actividad laboral remunerada, permaneciendo en activo 77 (26,5%), seguidas por 34 en paro (11,7%) y 16 (5,5%) con incapacidad laboral. Además 5 (1,7%) son estudiantes.

Tabla 7. Características sociodemográficas de las 291 pacientes incluidas en el estudio

VARIABLES	N	%
Edad categorizada		
De 18 a 24 años	6	2,1
De 25 a 34 años	11	3,8
De 35 a 44 años	21	7,2
De 45 a 54 años	74	25,4
De 55 a 64 años	179	61,5
Estado civil		
En pareja	201	69,1
Viuda	35	12,0
Divorciada	28	9,6
Soltera	27	9,3
Nivel de estudios		
Sin estudios	42	14,4
Primarios	174	59,8
Secundarios	59	20,3
Universitarios	13	4,5
ND	3	1,0
Actividad profesional		
Ama de casa	151	51,9
Trabajos que no requieren esfuerzo físico de forma habitual	102	35,1
Trabajos que requieren esfuerzo físico de forma habitual (limpiadora/cuidadora/Auxiliar clínica)	35	12,0
ND	3	1,0
Situación laboral		
Amas de casa	151	51,9
En activo	77	26,5
En paro	34	11,7
Incapacidad laboral	16	5,5
Estudiante	5	1,7
Jubilada	4	2,7
TOTAL	291	100

ND: dato no disponible

Características clínicas de las pacientes relacionadas con la patología diabética

En la Tabla 8, se muestran las características clínicas más relevantes relacionadas con la patología diabéticas, como el índice de masa corporal (IMC) siguiendo los criterios de la OMS, el tipo de diabetes que presentan y si reciben tratamiento para la misma. En los casos que sí realizan tratamiento, nos ha interesado conocer el tipo específico que sigue cada paciente, diferenciando si éste consiste en dieta, ejercicio físico y medicación, tanto por separado, como las diferentes combinaciones de los mismos.

La talla media registrada fue de $1,6 \text{ m} \pm 6,3$ y el peso promedio de $77,5 \text{ kg} \pm 18,8$.

Casi la mitad de la población 140 (48,1%) presenta obesidad, 95 (32,6%) presenta sobrepeso y 49 (16,8%) tiene un peso normal, la media del IMC es de $30,7 \pm 7,01$.

Respecto al tipo de diabetes, 243 (83,5%) pacientes presentaban DM2, y 40 (13,7%) DM1. Se han registrado también 8 casos de prediabetes (2,7%).

La media del tiempo que tienen diabetes el conjunto de la muestra es de $9,1 \pm 8,3$ años y de ellas, 99 (34,6%), tiene DM desde hace entre 1 y 5 años, seguidas por aquellas que la padecen más de 10 años, 89 (31,1%).

La mayoría de la muestra, 276 (94,8%) realiza algún tipo de tratamiento para su DM, y sólo un pequeño grupo de 15 (5,2%) no realiza ningún tipo de tratamiento.

Respecto al tipo concreto de tratamiento, realizan dieta para la DM 161 (55,3%) pacientes, practican ejercicio 163 (56,0 %) y por último la mayoría, 237 (81,4%) toman medicación de algún tipo para la DM. Sobre el tipo de medicación administrada, se encuentran 187 pacientes (64,3%) que reciben medicación oral y 90 (30,9%) con medicación inyectable.

Tabla 8. Características clínicas de las pacientes incluidas en el estudio, relacionadas con la patología diabética

VARIABLE	N	(%)
Índice de Masa Corporal (OMS)		
Infrapeso (<18.5 kg/m ²)	3	1,0
Normopeso (18.5 - 25)	49	16,8
Sobrepeso (25 - 30)	95	32,6
Obesidad (>30)	140	48,1
ND	4	1,4
Tipo de diabetes		
DM1	40	13,7
DM2	243	83,5
prediabetes	8	2,7
Tiempo que padece diabetes		
≤1 año	29	10,1
>1 año a 5 años	99	34,6
>5 años a 10 años	69	24,1
Más de 10 años	89	31,1
ND	5	1,7

Tabla 8. Características clínicas de las pacientes incluidas en el estudio, relacionadas con la patología diabética (continuación)

VARIABLE	N	(%)
Realiza tratamiento para la diabetes		
No	15	5,2
Sí	276	94,8
Dieta para la diabetes		
No	130	44,7
Sí	161	55,3
Ejercicio para la diabetes		
No	128	44,0
Sí	163	56,0
Medicación para la diabetes		
No	53	18,2
Sí	237	81,4
ND	1	0,3
Medicación oral		
No	103	35,4
Sí	187	64,3
ND	1	0,3
Medicación inyectable		
No	200	68,7
Sí	90	30,9
ND	1	0,3
TOTAL	291	100

ND: dato no disponible

4.2. PREVALENCIA DE IU Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS

Prevalencia de Incontinencia Urinaria

Del total de 291 mujeres incluidas en el estudio, 158 (54,3%) presentaron IU en el último año, de ellas 147 con tres o más episodios de IU y 11 (3,78%) con episodios de fugas inferiores a 3 veces en un año.

Características de la Incontinencia Urinaria

Los síntomas de IU observados en la población de estudio, pueden asociarse a los diferentes tipos de incontinencia más frecuentes, agrupándolos en Incontinencia Urinaria de Urgencia (IUU), Incontinencia Urinaria de esfuerzo (IUE) e Incontinencia Urinaria mixta (IUM). Las pacientes con síntomas de IU que no pueden clasificarse en esos tres tipos se agrupan en Otras incontinencias.

Los tipos de IU más frecuentes en las mujeres diabéticas de 18 a 64 años estudiadas son: 84 (53,2%) padece IUM, 58 (36,7%) IUE, y por último, 15 (9,5%) presentan IUU. Los síntomas de otros tipos de IU suponen el 0,6%.

Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia urinaria

A continuación, en la Tabla 9, se exponen las variables sociodemográficas y clínicas asociándolas a la presencia o no de IU.

La prevalencia de IU aumenta significativamente con la edad, pero no progresivamente, ya que el máximo se alcanza en el grupo de 45-54 años, donde de 74 mujeres, 48 (64,9%) presentan IU ($p=0,018$).

Por otro lado, la presencia de IU es mayor cuanto menor es el nivel de estudios. De las 42 mujeres sin estudios, 25 (59,5%) padecen IU y de las 174 con estudios primarios, 103 (59,2%) también son incontinentes; mientras de las 13 mujeres con estudios universitarios, 2

(15,4%) tienen IU, ($p=0,004$).

En relación a la actividad profesional, de las 151 amas de casa, 93 (61,6%) presentan IU; en las 35 mujeres con profesiones que requieren esfuerzo físico de forma habitual, 18 (51,4%) tienen IU; en las 56 cuyas profesiones no requieren ese esfuerzo físico, 46 (45,1%) presentan IU en ($p=0,011$). En cambio, no se encuentran diferencias significativas en relación a la situación laboral.

Con respecto al IMC, las mujeres con obesidad y sobrepeso presentan más IU (64,3% y 49,5% respectivamente) que aquellas con normopeso (34,7%) ($p=0,002$).

Al relacionar IU con el tipo de diabetes, en las 40 pacientes con DM1, la prevalencia de IU es del 27,5%, mientras que en las 243 con DM2, es del 59,7% ($p<0,001$).

En nuestra población no se han encontrado diferencias significativas en la prevalencia de IU en relación al tiempo que padecen la DM, ($p=0,594$). Respecto a si realiza o no tratamiento para la diabetes ($p=0,323$), solamente se encuentran diferencias significativas en la realización de dieta, así de las 130 mujeres que no hacen dieta, 85 (65,4%) presentan IU, mientras de las 161 que sí hacen dieta, 73 (45,3%) son incontinentes ($p=0,001$).

Tabla 9. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia Urinaria

VARIABLES	TOTAL N (%)	NO IU N (%)	IU N (%)	<i>p-valor</i>
Edad (años)				0,018
18 a 24	6 (2,1)	5 (83,3)	1 (16,7)	
25 a 34	11 (3,8)	7 (63,6)	4 (36,4)	
35 a 44	21 (7,2)	14 (66,7)	7 (33,3)	
45 a 54	74 (25,4)	26 (35,1)	48 (64,9)	
55 a 64	179 (61,5)	81 (45,3)	98 (54,7)	
Estado civil				0,099
En pareja	201 (69,1)	85 (42,3)	116 (57,7)	
Viuda	35 (12,0)	18 (51,4)	17 (48,6)	
Divorciada	28 (9,6)	12 (42,9)	16 (57,1)	
Soltera	27 (9,3)	18 (66,7)	9 (33,3)	

Tabla 9. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia Urinaria (continuación)

VARIABLES	TOTAL N (%)	NO IU N (%)	IU N (%)	<i>p-valor</i>
Nivel de estudios				<i>0,004</i>
Sin estudios	42 (14,4)	17 (40,5)	25 (59,5)	
Primarios	174 (59,8)	71 (40,8)	103 (59,2)	
Secundarios	59 (20,3)	34 (57,6)	25 (42,4)	
Universitarios	13 (4,5)	11 (84,6)	2 (15,4)	
ND	3 (1,0)			
Actividad profesional				<i>0,011</i>
Ama de casa	151 (51,9)	58 (38,4)	93 (61,6)	
Trabajos que requieren esfuerzo físico de forma habitual: limpiadora, cuidadora, auxiliar clínica	35 (12,0)	17 (48,6)	18 (51,4)	
Trabajos que no requieren esfuerzo físico de forma habitual	102 (35,1)	56 (54,9)	46 (45,1)	
ND	3 (1,0)			
Situación laboral				<i>0,087</i>
Amas de casa	151 (51,9)	58 (38,4)	93 (61,6)	
En activo	77 (26,5)	43 (55,8)	34 (44,2)	
En paro	34 (11,7)	15 (44,1)	19 (55,9)	
Incapacidad laboral	16 (5,5)	9 (56,3)	7 (43,8)	
Estudiantes	5 (1,7)	4 (80,0)	1 (20)	
Jubilada	8 (2,7)	4 (50,0)	4 (50,0)	

Tabla 9. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia Urinaria (continuación)

VARIABLES	TOTAL N (%)	NO IU N (%)	IU N (%)	<i>p-valor</i>
Índice de masa corporal				<i>0,002</i>
Infrapeso (<18.5)	3 (1,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	
Normopeso (18.5 - 25)	49 (16,8)	32 (65,3)	17 (34,7)	
Sobrepeso (25 - 30)	95 (32,6)	48 (50,5)	47 (49,5)	
Obesidad (>30)	140 (48,1)	50 (35,7)	90 (64,3)	
ND	4 (1,4)			
Tipo de diabetes				<i><0,001</i>
DM1	40 (13,7)	29 (72,5)	11 (27,5)	
DM2	243 (83,5)	98 (40,3)	145 (59,7)	
Prediabetes	8 (2,7)	6 (75,0)	2 (25,0)	
Años diabetes				<i>0,594</i>
≤ 1	29 (10,1)	10 (34,5)	19 (65,5)	
>1 a 5	99 (34,6)	44 (44,4)	55 (55,6)	
>5 a 10	69 (24,1)	33 (47,8)	36 (52,2)	
>10	89 (31,1)	43 (48,3)	45 (51,7)	
ND	5 (1,7)			

Tabla 9. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas con la Incontinencia Urinaria (continuación)

VARIABLES	TOTAL N (%)	NO IU N (%)	IU N (%)	<i>p-valor</i>
Realiza tratamiento para la diabetes				0,323
No	15 (5,2)	5 (33,3)	10 (66,7)	
Sí	276 (94,8)	128 (46,4)	148 (53,6)	
Dieta para la diabetes				0,001
No	130 (44,7)	45 (34,6)	85 (65,4)	
Sí	161 (55,3)	88 (54,7)	73 (45,3)	
Ejercicio para la diabetes				0,722
No	128 (44,0)	57 (44,5)	71 (55,5)	
Sí	163 (56,0)	76 (46,6)	87 (53,4)	
Medicación para la diabetes				0,482
No	53 (18,2)	22 (41,5)	31 (58,5)	
Sí	237 (81,4)	111 (46,8)	126 (53,2)	
ND	1 (0,3)			
Medicación oral				0,056
No	103 (35,4)	55 (53,4)	48 (46,6)	
Si	187 (64,3)	78 (41,7)	109 (58,3)	
ND	1 (0,3)			
Medicación inyectable				0,145
No	200 (68,7)	86 (43,0)	114 (57,0)	
Sí	90 (30,9)	47 (52,2)	43 (47,8)	
ND	1 (0,3)			
TOTAL	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

ND: DATO NO DISPONIBLE

Como muestra la Tabla 10, en el cálculo de probabilidades, se ha encontrado que las mujeres de edad entre 45 y 54 años, tienen más probabilidad de tener IU que las mujeres de 55 a 64 años (OR 2,18; IC 95% 1,12-4,25; $p=0,022$). Las mujeres con estudios universitarios tienen menos probabilidad de tener IU, que aquellas sin estudios (OR 0,12; IC 95% 0,02-0,74; $p=0,022$). Las mujeres con normopeso tienen menos probabilidades de tener IU que las

mujeres con obesidad (OR 0,44; IC 95% 0,21-0,94; $p=0,034$). Las mujeres que tienen DM2 tienen más probabilidad de tener IU que las DM1 (OR 2,91; IC 95% 1,09-7,73; $p=0,033$), y aquellas que están en tratamiento dietético para la diabetes tienen menos probabilidad de tener IU que aquellas que no (OR 0,53; IC 95% 0,31-0,89; $p=0,017$).

Tabla 10. Análisis multivariante: variables asociadas a la presencia de incontinencia urinaria en la población de estudio

VARIABLES	Odds Ratio	IC 95%	<i>p</i> -valor
Edad (años)			
55 a 64	1,00		
18 a 24	-		
25 a 34	4,59	0,8-24,92	0,077
35 a 44	1,24	0,36-4,24	0,731
45 a 54	2,18	1,12-4,25	0,022
Nivel de estudios			
Sin estudios	1,00		
Primarios	0,85	0,40-1,81	0,669
Secundarios	0,57	0,22-1,45	0,575
Universitarios	0,12	0,02-0,74	0,022

Tabla 10. Análisis multivariante: variables asociadas a la presencia de incontinencia urinaria en la población de estudio (continuación)

VARIABLES	Odds Ratio	IC 95%	p-valor
Actividad profesional			
Ama de casa	1,00		
Trabajos que requieren esfuerzo físico de forma habitual (limpiadora, cuidadora, auxiliar clínica)	0,66	0,29-1,45	0,320
Trabajos que no requieren esfuerzo físico de forma habitual (administrativa, comercio, empleada con y sin cargo directivo, profesión liberal, otros)	0,60	0,32-1,12	0,108
Índice de masa corporal			
Obesidad (>30)	1,00		
Infrapeso (<18.5)	--		
Normopeso (18.5-25)	0,44	0,21-0,94	0,034
Sobrepeso (25-30)	0,67	0,37-1,22	0,192
Tipo de diabetes			
DM1	1,00		
DM2	2,91	1,09-7,73	0,033
Prediabetes	0,55	0,08-3,68	0,539
Dieta para la diabetes			
No	1,00		
Sí	0,53	0,31-0.89	0,017

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS ASOCIADAS A LOS DIFERENTES TIPOS DE IU.

A continuación, en la Tabla 11, se muestran los resultados de las variables sociodemográficas y clínicas de las mujeres con IU, relacionándolos con el tipo de IU que padecen, habiéndose encontrado diferencias estadísticamente significativas únicamente en el índice de masa corporal, el tipo de DM y en los años con DM.

Entre las 89 mujeres diabéticas obesas, 58 casos (65,2%) presentan IUM, y 25 IUE (28,1%). En las 17 mujeres con peso normal y en las 47 con sobrepeso, el tipo de IU más frecuente es la IUE (58,8% y 46,8% respectivamente), ($p=0,001$).

Tabla 11. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas a los diferentes tipos de IU

	Total Incontinentes	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
		IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
Edad Categorizada					0,070
De 18 a 24 años	1(0,63)	1(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
De 25 a 34 años	4 (2,53)	1 (25,0)	1 (25,0)	2 (50,0)	
De 35 a 44 años	7(4,43)	1 (14,3)	1 (14,3)	5 (71,4)	
De 45 a 54 años	48 (30,38)	1 (2,1)	23 (47,9)	23 (47,9)	
De 55 a 64 años	98 (62,03)	11 (11,2)	33 (33,7)	54 (55,1)	
Total	158 (100,0)	15 (9,5)	58 (36,7)	84 (53,2)	
Índice de Masa Corporal según nomenclatura OMS					0,001
Infrapeso (<18.5)	1 (0,6)	1 (100,0)	0 (0,0)	0(0,0)	
Normopeso (18.5-25)	17 (10,8)	3 (17,6)	10 (58,8)	4 (23,5)	
Sobrepeso (25-30)	47 (29,9)	5 (10,6)	22 (46,8)	20 (42,6)	
Obesidad (>30)	89 (56,7)	6 (6,7)	25 (28,1)	58 (65,2)	
ND	3 (1,9)	0 (0,0)	1 (0,6)	2 (1,3)	
Total	157 (100,0)	15 (9,5)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Tabla 11. Variables sociodemográficas y clínicas asociadas a los diferentes tipos de IU (continuación)

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
Tipo de diabetes				0,990
DM1	11 (7,0)	1 (9,1)	4 (36,4)	6 (54,5)
DM2	144 (91,7)	14 (9,7)	53 (36,8)	77 (53,5)
Prediabetes	2 (1,3)	0 (0,0)	1 (50)	1 (50)
Total	157 (100,0)	15 (9,5)	58 (36,9)	84 (53,5)
Años DM				0,472
≤1	19 (12,3)	1 (5,3)	5(26,3)	13 (68,4)
>1 a 5	55 (35,5)	5 (9,1)	23 (41,8)	27 (49,1)
>5 a 10	36 (23,23)	2 (5,6)	16 (44,4)	18 (50,0)
>10	45 (29,0)	7 (15,6)	14 (31,1)	24 (53,3)
Total	155 (100,0)	15 (9,7%)	58 (37,4)	82 (52,9)

4.3. CALIDAD DE VIDA

En este apartado se describen los resultados obtenidos en el cuestionario de calidad de vida SF-36. Las dimensiones evaluadas son la Función física, Función social, Rol físico, Rol emocional, Dolor corporal, Salud mental, Vitalidad y Salud general. Se incluyen también, los resultados del ítem que compara la percepción de la salud actual, con la de hace un año.

Primero se presentarán 8 tablas con los resultados de las preguntas que exploran cada dimensión. Posteriormente, se compararán los valores medios de referencia de las mujeres de la población española con los de las pacientes diabéticas del estudio (totales, continentales e incontinentales). Por último, se compararán los resultados de las dimensiones del SF-36 entre continentales e incontinentales.

Dimensión FUNCION FISICA

En la Tabla 12 se muestran los resultados obtenidos en esta dimensión.

De las 123 (42,3%) diabéticas que responden estar muy limitadas para hacer esfuerzos intensos, 80 (65%) tienen IU ($p < 0,001$).

De las 57 (19,6%) que indican que su salud les limita mucho para hacer esfuerzos moderados, 39 (68,4%) tienen IU ($p = 0,005$).

Respecto a si su salud le limita para llevar la bolsa de la compra, encontramos que 86 (29,7%) responden que les limita mucho, donde 55 (64,0%) tienen IU ($p < 0,001$).

En relación a si su salud le limita para subir varios pisos por la escalera, de las 88 (30,2%) que responden estar muy limitadas, 57 (64,8%) son incontinentales ($p = 0,007$).

No hay diferencias estadísticamente significativas en subir un solo piso ($p = 0,128$), ni en caminar varias manzanas ($p = 0,214$), o una sola manzana ($p = 0,442$).

Sobre la limitación en la función de agacharse o arrodillarse, se encuentran mayor número de incontinentales entre las muy limitadas, el 68,6% ($p < 0,001$).

En cuanto a la limitación de la actividad de caminar un kilómetro o más, en las 47 que están un poco limitadas es donde hay más IU, 32 (68,1%), mientras que en las 22 que se encuentran

muy limitadas es del 62,9% ($p=0,041$).

Acerca de la limitación para bañarse o vestirse por sí misma, hay 40 (13,7%) que se encuentran un poco limitadas y de ellas 33, (82,5%) con IU ($p=0,001$).

Tabla 12. SF-36 Función física

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Su salud le limita para hacer esfuerzos intensos?				<0,001
Sí, mucho	123 (42,3)	43 (35,0)	80 (65,0)	
Sí, un poco	69 (23,7)	28 (40,6)	41 (59,4)	
No, nada	99 (34,0)	62 (62,6)	37 (37,4)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para hacer esfuerzos moderados?				0,005
Sí, mucho	57 (19,6)	18 (31,6)	39 (68,4)	
Sí, un poco	60 (20,6)	22 (36,7)	38 (63,3)	
No, nada	174 (59,8)	93 (53,4)	81 (46,6)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para llevar la bolsa de la compra?				0,011
Sí, mucho	86 (29,7)	31 (36,0)	55 (64,0)	
Sí, un poco	72 (24,8)	29 (40,3)	43 (59,7)	
No, nada	132 (45,5)	73 (55,3)	59 (44,7)	
Total	290 (100,0)	133 (45,7)	157 (54,1)	

Tabla 12. SF-36 Función física (continuación)

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Su salud le limita para subir varios pisos por la escalera?				<i>0,007</i>
Sí, mucho	88 (30,2)	31 (35,2)	57 (64,8)	
Sí, un poco	88 (30,2)	37 (42,0)	51 (58,0)	
No, nada	115 (39,5)	65 (56,5)	50 (43,5)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para subir un solo piso por la escalera?				<i>0,128</i>
Sí, mucho	27 (9,3)	11 (40,7)	16 (59,3)	
Sí, un poco	55 (18,9)	19 (34,5)	36 (65,5)	
No, nada	209 (71,8)	103 (49,3)	106 (50,7)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para agacharse o arrodillarse?				<i><0,001</i>
Sí, mucho	102 (35,2)	32 (31,4)	70 (68,6)	
Sí, un poco	82 (28,3)	34 (41,5)	48 (58,5)	
No, nada	106 (36,6)	66 (62,3)	40 (37,7)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para caminar un kilómetro o más?				<i>0,041</i>
Sí, mucho	35 (12,0)	13 (37,1)	22 (62,9)	
Sí, un poco	47 (16,2)	15 (31,9)	32 (68,1)	
No, nada	209 (71,8)	105 (50,2)	104 (49,8)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para caminar varias manzanas?				<i>0,214</i>
Sí, mucho	22 (7,6)	10 (45,5)	12 (54,5)	
Sí, un poco	42 (14,4)	14 (33,3)	28 (66,7)	
No, nada	227 (78,0)	109 (48,0)	118 (52,0)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Tabla 12. SF-36 Función física (continuación)

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Su salud le limita para caminar una sola manzana (unos 100m)?				0,442
Sí, mucho	15 (5,2)	7 (46,7)	8 (53,3)	
Sí, un poco	29 (10,0)	10 (34,5)	19 (65,5)	
No, nada	247 (84,9)	116 (47,0)	131 (53,0)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Su salud le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?				0,001
Sí, mucho	15 (5,2)	7 (46,7)	8 (53,3)	
Sí, un poco	40 (13,7)	7 (17,5)	33 (82,5)	
No, nada	236 (81,1)	119 (50,4)	117 (49,6)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Dimensión ROL FISICO

Los resultados de esta dimensión se muestran en la Tabla 13.

Respecto a si tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física, de las 33 (11,4%) que responden casi siempre, 28 (84,8%) tienen IU ($p=0,001$).

Del total de mujeres en estudio, 19 (6,6%) respondieron que sólo alguna vez hicieron menos de lo que hubieran querido hacer, de las cuales 15 (78,9%) tienen IU, y de las 42 que responden casi siempre, 30 (71,4%), son también incontinentes ($p<0,001$).

A la pregunta de si tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o sus actividades cotidianas, a causa de su salud física, de las 42 (14,5%) que responde casi siempre, 12 (76,2%) presentan IU ($p=0,001$).

Por último, al expresar las dificultades para hacer sus tareas a causa de la salud, de las 61

(21,0%) que responde algunas veces, hay 47 (77,0%) con IU, y de las 24 que responden siempre, 16 (66,7%) tienen IU ($p < 0,001$).

Tabla 13. SF-36 Rol físico

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

	Total N (%)	Contigente N (%)	Incontigente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?				0,001
Siempre	17 (5,9)	7 (41,2)	10 (58,8)	
Casi siempre	33 (11,4)	5 (15,2)	28 (84,8)	
Algunas veces	46 (15,9)	17 (37,0)	29 (63,0)	
Sólo alguna vez	14 (4,8)	6 (42,9)	8 (57,1)	
Nunca	180 (62,1)	97 (53,9)	83 (46,1)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?				< 0, 001
Siempre	22 (7,6)	9 (40,9)	13 (59,1)	
Casi siempre	42 (14,5)	12 (28,6)	30 (71,4)	
Algunas veces	48 (16,6)	16 (33,3)	32 (66,7)	
Sólo alguna vez	19 (6,6)	4 (21,1)	15 (78,9)	
Nunca	159 (54,8)	91 (57,2)	68 (42,8)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	

Tabla 13. SF-36 Rol físico (continuación)

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?				<i>0,001</i>
Siempre	20 (6,9)	8 (40,0)	12 (60,0)	
Casi siempre	42 (14,5)	10 (23,8)	32 (76,2)	
Algunas veces	51 (17,6)	16 (31,4)	35 (68,6)	
Sólo alguna vez	17 (5,9)	8 (47,1)	9 (52,9)	
Nunca	160 (55,2)	90 (56,3)	70 (43,8)	
Total	290 (100)	132 (45,5)	158 (54,5)	
Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas a causa de su salud física?				<i><0,001</i>
Siempre	24 (8,3)	8 (33,3)	16 (66,7)	
Casi siempre	44 (15,2)	18 (40,9)	26 (59,1)	
Algunas veces	61 (21,0)	14 (23,0)	47 (77,0)	
Sólo alguna vez	14 (4,8)	8 (57,1)	6 (42,9)	
Nunca	147 (50,7)	84 (57,1)	63 (42,9)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	

Dimensión ROL EMOCIONAL

Como se muestra en la Tabla 14, respecto a si tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o actividades cotidianas por algún problema emocional, de las 40 (13,8%) diabéticas que responden que han tenido que reducir el tiempo casi siempre, 29 (72,5%) tienen IU ($p=0,001$).

De las 13 (4,5%) que responden que siempre han hecho menos de lo que hubieran querido hacer, 10 (76,9%) tienen IU, y de las 47 que responden casi siempre, 32 (68%) son incontinentes.

Sobre la frecuencia en la realización menos cuidadosa de las tareas por problemas emocionales, de las 40 (13,8%) que responden casi siempre, hay 28 (70,0%) con IU, y de las 11 que responden siempre, 7 (63,6%) tienen IU ($p=0,001$).

Tabla 14. SF-36 Rol emocional

Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	p-valor
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?				0,001
Siempre	14 (4,8)	5 (35,7)	9 (64,3)	
Casi siempre	40 (13,8)	11 (27,5)	29 (72,5)	
Algunas veces	57 (19,7)	17 (29,8)	40 (70,2)	
Sólo alguna vez	15 (5,2)	6 (40,0)	9 (60,0)	
Nunca	164 (56,6)	93 (56,7)	71 (43,3)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?				<0,001
Siempre	13 (4,5)	3 (23,1)	10 (76,9)	
Casi siempre	47 (16,2)	15 (31,9)	32 (68,1)	
Algunas veces	47 (16,2)	12 (25,2)	35 (74,5)	
Sólo alguna vez	15 (5,2)	6 (40,0)	9 (60,0)	
Nunca	168 (57,9)	96 (57,1)	72 (42,9)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	
¿Hizo su trabajo o actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?				0,001
Siempre	11 (3,8)	4 (36,4)	7 (63,6)	
Casi siempre	40 (13,8)	12 (30,0)	28 (70,0)	
Algunas veces	51 (17,6)	13 (25,5)	38 (74,5)	
Sólo alguna vez	20 (6,9)	11 (55,0)	9 (45,0)	
Nunca	168 (57,9)	92 (54,8)	76 (45,2)	
Total	290 (100,0)	132 (45,5)	158 (54,5)	

Dimensión FUNCIÓN SOCIAL

Las diferencias en el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual entre continentes e incontinentes se ha encontrado que no son estadísticamente significativas, como se describe en la Tabla 15

Tabla 15. SF-36 Función social

Durante las 4 últimas semanas, la salud física o los problemas emocionales...

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Hasta qué punto han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?				0,685
Nada	176 (60,5)	86 (48,9)	90 (51,1)	
Un poco	33 (11,3)	15 (45,5)	18 (54,5)	
Regular	22 (7,6)	9 (40,9)	13 (59,1)	
Bastante	25 (8,6)	10 (40,0)	15 (60,0)	
Mucho	35 (12,0)	13 (37,1)	22 (62,9)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Con que frecuencia le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos y familiares)?				0,278
Nada	18 (6,2)	7 (38,9)	11 (61,1)	
Un poco	36 (12,4)	14 (38,9)	22 (61,1)	
Regular	32 (11,0)	10 (31,3)	22 (68,8)	
Bastante	27 (9,3)	13 (48,1)	14 (51,9)	
Mucho	178 (61,2)	89 (50,0)	89 (50,0)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Dimensión DOLOR CORPORAL

En la Tabla 16 se muestran los resultados obtenidos en esta dimensión.

Acerca de si tuvo dolor en alguna parte de su cuerpo durante las 4 últimas semanas, responden sí, mucho 59 (20,3%), de las cuales 41 (69,5%) tienen IU y de las 25 que responden sí, muchísimo, 18 (72,0%) tienen IU ($p=0,001$).

En el ítem de hasta qué punto el dolor ha dificultado su trabajo o tareas, de las 43 (14,8%) que responden bastante, 32 (74,4%) tienen IU y de las 40 (13,8%) que les dificulta mucho, 29 (72,5%) tienen IU ($p<0,001$).

Tabla 16. SF-36 Dolor corporal

	Total N (%)	Contigente N (%)	Incontigente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Tuvo dolor en alguna parte de su cuerpo durante las 4 últimas semanas?				<i>0,001</i>
No, ninguno	74 (25,5)	48 (64,9)	26 (35,1)	
Sí, muy poco	12 (4,1)	5 (41,7)	7 (58,3)	
Sí, un poco	33 (11,4)	12 (36,4)	21 (63,6)	
Sí, moderado	87 (30,0)	43 (49,4)	44 (50,6)	
Sí, mucho	59 (20,3)	18 (30,5)	41 (69,5)	
Sí, muchísimo	25 (8,6)	7 (28,0)	18 (72,0)	
Total	290 (100,0)	133 (45,9)	157 (54,1)	
Durante las últimas 4 semanas ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?				<i><0,001</i>
Nada	140 (48,3)	83 (59,3)	57 (40,7)	
Un poco	38 (13,1)	19 (50,0)	19 (50,0)	
Regular	29 (10,0)	9 (31,0)	20 (69,0)	
Bastante	43 (14,8)	11 (25,6)	32 (74,4)	
Mucho	40 (13,8)	11 (27,5)	29 (72,5)	
Total	290 (100,0)	133 (45,9)	157 (54,1)	

Dimensión VITALIDAD

Los resultados de esta dimensión se exponen en la tabla 17.

Del total de diabéticas estudiadas, 44 (15,1%) responden no sentirse nunca llenas de vitalidad, y de ellas 32 (72,7%) son incontinentes ($p=0,011$).

No es significativa la diferencia entre continentes e incontinentes en relación a la frecuencia con la que se han encontrado con mucha energía ($p=0,130$).

Respecto a la frecuencia con la que se siente agotadas, 87 responden algunas veces, de las cuales 47 (54,0%) presentan IU; de las 48 (16,5%) que responden casi siempre, 36 (75,0%) son incontinentes ($p=0,019$).

A la pregunta sobre la frecuencia en que están cansadas, de las 65 (22,3%) que responden casi siempre, 47 (72,3%) tienen IU, mientras que entre las 29 que responden nunca, 16 (55,2%) no tienen IU y 13 (44,8%) son incontinentes en este grupo ($p=0,012$).

Tabla 17. SF-36 Vitalidad**Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?**

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	p-valor
¿Se sintió lleno de Vitalidad				0,011
Siempre	34 (11,7)	19 (55,9)	15 (44,1)	
Casi siempre	86 (29,6)	48 (55,8)	38 (44,2)	
Algunas veces	72 (24,7)	34 (47,2)	38 (52,8)	
Sólo alguna vez	55 (18,9)	20 (36,4)	35 (63,6)	
Nunca	44 (15,1)	12 (27,3)	32 (72,7)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Tuvo mucha energía?				0,130
Siempre	33 (11,3)	19 (57,6)	14 (42,4)	
Casi siempre	68 (23,4)	36 (52,9)	32 (47,1)	
Algunas veces	71 (24,4)	34 (47,9)	37 (52,1)	
Sólo alguna vez	74 (25,4)	27 (36,5)	47 (63,5)	
Nunca	45 (15,5)	17 (37,8)	28 (62,2)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Se sintió agotado?				0,019
Siempre	21 (7,2)	9 (42,9)	12 (57,1)	
Casi siempre	48 (16,5)	12 (25,0)	36 (75,0)	
Algunas veces	87 (29,9)	40 (46,0)	47 (54,0)	
Sólo alguna vez	63 (21,6)	32 (50,8)	31 (49,2)	
Nunca	72 (24,7)	40 (55,6)	32 (44,4)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Se sintió cansado?				0,012
Siempre	32 (11,0)	13 (40,6)	19 (59,4)	
Casi siempre	65 (22,3)	18 (27,7)	47 (72,3)	
Algunas veces	114 (39,2)	58 (50,9)	56 (49,1)	
Sólo alguna vez	51 (17,5)	28 (54,9)	23 (45,1)	
Nunca	29 (10,0)	16 (55,2)	13 (44,8)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Dimensión SALUD MENTAL

Como se muestra en la tabla 18, en los ítems que exploran la Salud mental general, no se encuentran diferencias significativas en las preguntas de si estaban calmadas ($p=0,074$), se sentían desanimadas ($p=0,154$) y felices ($p=0,064$).

De las 33 (11,3%) que responden que están nerviosas siempre, 24 (72,7%) son incontinentes ($p=0,013$), y de las 29 (10%) que están casi siempre bajas de moral, 23 (79,3%) tienen IU ($p<0,001$).

Tabla 18. SF-36 Salud mental

Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?

	Total N (%)	Contigente N (%)	Incontigente N (%)	<i>p-valor</i>
¿Estuvo muy nervioso?				0,013
Siempre	33 (11,3)	9 (27,3)	24 (72,7)	
Casi siempre	66 (22,7)	29 (42,9)	37 (56,1)	
Algunas veces	110 (37,8)	47 (42,7)	63 (57,3)	
Sólo alguna vez	58 (19,9)	37 (63,8)	21 (36,2)	
Nunca	24 (8,2)	11 (45,8)	13 (54,2)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Se sintió bajo de moral?				<0,001
Siempre	12 (4,1)	5 (41,7)	7 (58,3)	
Casi siempre	29 (10,0)	6 (20,7)	23 (79,3)	
Algunas veces	75 (25,8)	29 (38,7)	46 (61,3)	
Sólo alguna vez	61 (21,0)	21 (34,4)	40 (65,6)	
Nunca	114 (39,2)	72 (63,2)	42 (36,8)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Tabla 18. SF-36 Salud mental (continuación)**Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?**

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	p-valor
¿Se sintió calmado?				0,074
Siempre	22 (7,6)	14 (63,6)	8 (36,4)	
Casi siempre	90 (30,9)	48 (53,3)	42 (46,7)	
Algunas veces	99 (34,0)	42 (42,2)	57 (57,6)	
Sólo alguna vez	58 (19,9)	20 (34,5)	38 (65,5)	
Nunca	22 (7,6)	9 (40,9)	13 (59,1)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Se sintió desanimado?				0,154
Siempre	19 (6,5)	7 (36,8)	12 (63,2)	
Casi siempre	41 (14,1)	12 (29,3)	29 (70,7)	
Algunas veces	111 (38,1)	53 (47,7)	58 (52,3)	
Sólo alguna vez	69 (23,7)	34 (49,3)	35 (50,7)	
Nunca	51 (17,5)	27 (52,9)	24 (47,1)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
¿Se sintió feliz?				0,064
Siempre	44 (15,1)	19 (43,2)	25 (56,8)	
Casi siempre	108 (37,1)	61 (56,5)	47 (43,5)	
Algunas veces	77 (26,5)	31 (40,3)	46 (59,7)	
Sólo alguna vez	40 (13,7)	15 (37,5)	25 (62,5)	
Nunca	22 (7,6)	7 (31,8)	15 (68,2)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Dimensión SALUD GENERAL

Como muestra la tabla 19, respecto a la valoración que hace la paciente de su salud actual, de las 53 (18,2%) que la califican como mala, 39 (73,6%) padecen incontinencia ($p=0,002$).

Sobre la afirmación de si creen que se ponen enfermas más fácilmente que otras personas, de las 33 (11,3%) diabéticas que la consideran bastante cierta, 23 (69,7%) son incontinentes ($p=0,010$).

Respecto a la afirmación de que su salud sea excelente, de las 57 (19,6%) que responden que es totalmente falso, 42 (73,7%) son incontinentes ($p=0,004$).

No se han encontrado diferencias significativas entre continentes e incontinentes en las afirmaciones estoy tan sano como cualquiera ($p=0,147$), ni en la de creo que mi salud va a empeorar ($p=0,327$).

Tabla 19. SF-36 Salud general

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
En general, usted diría que su salud es:				0,002
Excelente	1 (0,3)	1 (0,3)	0 (0,0)	
Muy buena	16 (5,5)	8 (50,0)	8 (50,0)	
Buena	90 (30,9)	54 (60,0)	36 (40,0)	
Regular	131 (45,0)	56 (42,7)	75 (57,3)	
Mala	53 (18,2)	14 (26,4)	39 (73,6)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:				
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas				0,010
Totalmente cierta	17 (5,8)	6 (35,3)	11 (64,7)	
Bastante cierta	33 (11,3)	10 (30,3)	23 (69,7)	
No lo sé	48 (16,5)	15 (31,3)	33 (68,8)	
Bastante falsa	52 (17,9)	24 (46,2)	28 (53,8)	
Totalmente falsa	141 (48,5)	78 (55,3)	63 (44,7)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Tabla 19. SF-36 Salud general (continuación)

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	<i>p-valor</i>
Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:				
Estoy tan sano como cualquiera				0,147
Totalmente cierta	54 (18,6)	28 (51,9)	26 (48,1)	
Bastante cierta	59 (20,3)	27 (45,8)	32 (54,2)	
No lo sé	64 (22,0)	32 (50,0)	32 (50,0)	
Bastante falsa	66 (22,7)	32 (48,5)	34 (51,5)	
Totalmente falsa	48 (16,5)	14 (29,2)	34 (70,8)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
Creo que mi salud va a empeorar				0,327
Totalmente cierta	27 (9,3)	8 (29,6)	19 (70,4)	
Bastante cierta	48 (16,5)	19 (39,6)	29 (60,4)	
No lo sé	112 (38,5)	54 (48,2)	58 (51,8)	
Bastante falsa	39 (13,4)	20 (49,2)	19 (49,7)	
Totalmente falsa	65 (22,3)	32 (49,2)	33 (50,8)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	
Mi salud es excelente				0,004
Totalmente cierta	17 (5,8)	11 (64,7)	6 (35,3)	
Bastante cierta	64 (22,0)	35 (54,7)	29 (45,3)	
No lo sé	52 (17,9)	20 (38,5)	32 (61,5)	
Bastante falsa	101 (34,7)	52 (51,5)	49 (48,5)	
Totalmente falsa	57 (19,6)	15 (26,3)	42 (73,7)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Al comparar su salud actual con la de hace un año, no se encuentran diferencias significativas entre continentes e incontinentes ($p=0,090$) (Tabla 20).

Tabla 20. SF-36 Comparación de la salud con el año anterior

	Total N (%)	Continente N (%)	Incontinente N (%)	p-valor
¿Cómo diría que es su salud actual comparada con hace un año?				0,090
Mucho mejor	25 (8,6)	14 (56,0)	11 (44,0)	
Algo mejor	36 (12,4)	14 (38,9)	22 (61,1)	
Igual	143 (49,1)	73 (51,0)	70 (49,0)	
Algo peor	63(21,6)	26 (41,3)	37 (58,7)	
Mucho peor	24 (8,2)	6 (25,0)	18 (75,0)	
Total	291 (100,0)	133 (45,7)	158 (54,3)	

Comparación entre los valores medios de la población española y los obtenidos en las pacientes del estudio

Al comparar los valores medios de referencia descritos para las mujeres de la población española (M3) con los obtenidos en las mujeres diabéticas con IU de este estudio, se observa que éstas últimas presentan puntuaciones inferiores en todas las dimensiones que evalúa el SF-36, como muestra la Tabla 21. Además, se obtienen diferencias significativas entre continentes e incontinentes, en todas en todas las dimensiones, excepto en la Función Social ($p=0,097$) (Tabla 22).

Tabla 21. Comparación entre los valores medios de las mujeres de la población española y los valores obtenidos en las pacientes del estudio (totales, continentes e incontinentes)

DIMENSIONES	ESPAÑA		DIABÉTICAS		CONTINENTES		INCONTINENTES	
	Media	dt	Media	dt	Media	dt	Media	dt
ROL EMOCIONAL	87,5	30,8	74,3	30,6	83,0	27,7	67,1	31,2
FUNCION SOCIAL	90,8	18,9	68,1	29,9	71,4	28,2	65,4	31,0
ROL FÍSICO	85,0	33,5	72,2	32,0	80,3	29,6	65,3	32,5
FUNCION FISICA	89,1	19,0	70,3	27,3	76,7	26,6	65,0	26,7
SALUD MENTAL	71,6	20,4	54,1	17,2	57,9	16,5	50,9	17,1
DOLOR CORPORAL	78,8	27,4	59,3	32,6	69,4	30,1	50,7	32,3
VITALIDAD	67,0	21,2	51,3	20,1	55,7	19,0	47,6	20,2
SALUD GENERAL	70,9	20,1	50,0	21,2	54,9	19,9	45,9	21,3
N				291		131		156

El valor de cada dimensión se puntúa de 0 a 100. Cuanto mayor es la puntuación significa una evaluación mejor.

Tabla 22. Comparación de las dimensiones del cuestionario SF-36 entre continentales e incontinentes

DIMENSIONES SF-36	CONTINENTES		INCONTINENTES		<i>p-valor</i>
	Media	dt	Media	dt	
ROL EMOCIONAL	83,0	27,7	67,1	31,2	<0,001
FUNCION SOCIAL	71,4	28,2	65,4	31,0	0,097
ROL FISICO	80,3	29,6	65,3	32,5	<0,001
FUNCION FISICA	76,7	26,6	65,0	26,7	<0,001
SALUD MENTAL	57,9	16,5	50,9	17,1	<0,001
DOLOR CORPORAL	69,4	30,1	50,7	32,3	<0,001
VITALIDAD	55,7	19,0	47,6	20,2	<0,001
SALUD GENERAL	54,9	19,9	45,9	21,3	<0,001
N	131		156		

El valor de cada dimensión se puntúa de 0 a 100. Cuanto mayor es la puntuación significa una evaluación mejor.

4.4. CALIDAD DE VIDA Y TIPOS DE IU

En este apartado se describirán los resultados obtenidos al relacionar las respuestas al cuestionario de calidad de vida SF-36, con los tipos de IU, con la intención de analizar si algún tipo de IU afecta más a la calidad de vida, o a alguna de las dimensiones de la misma. En las pacientes clasificadas como Otros tipos de IU, al tratarse de muy pocos casos, no se ha realizado la comparación con ella.

Dimensión Función física y tipos de IU

Como se muestra en la Tabla 23, en relación a la dimensión función física y concretamente al ítem donde se pregunta si su salud le limita para hacer esfuerzos intensos, de las 80 (51,0%) mujeres que respondieron que sí, mucho, 51 (63,8%) se clasificaron como IUM, en comparación con 5 (6,3%) de IUU y 24 (30,0%) de IUE ($p=0,037$).

Respecto a si la salud limita para hacer esfuerzos moderados, de las 39 (24,8%) que respondieron sí, mucho, 28 casos (71,8%) padecen IUM, mientras 3 (7,7%), tienen IUU y 8 (20,5%), IUE ($p=0,008$).

En referencia a si la salud limita para llevar la bolsa de la compra, de las 55 (35,3%) que respondieron sí, mucho, 37 (67,3%) tienen IUM, frente a 3 (5,5%) con IUU y 15 (27,3%) de IUE.

Acerca de si existe limitación para subir varios pisos por la escalera, de las 57 (36,3%) que responden sí, mucho, 38 (66,7%) presentan IUM, mientras 4 (7,0%) se clasifican como IUU y 15 (26,3%) como IUE ($p=0,022$).

Respecto a subir un solo piso por la escalera, todas las respuestas muestran mayor prevalencia de IUM, no hay diferencias significativas en esta función ($p=0,069$).

Sobre la presencia de limitación para agacharse y arrodillarse, de las 70 mujeres que responden sí, mucho, 44 (62,9%) se clasifican como IUM, en comparación con 6 (8,6%) de IUU y 20 (28,6%) de IUE ($p=0,009$).

De las 32 (20,4%) pacientes a las que la salud les limita un poco para caminar un kilómetro o más, 25 (78,1%) tienen IUM, en cambio 2 (6,3%) tienen IUU y 5 (15,6%) IUE ($p=0,001$).

En relación a si existe limitación para caminar varias manzanas, de las 28 (17,8%) que responden sí, un poco, 23 (82,1%) se clasifican como IUM, en cambio, 1 (3,6%) tiene IUU y 4 (14,3%) IUE ($p=0,010$).

Sobre la limitación a caminar una sola manzana, no se encuentran diferencias significativas en las respuestas, por tipos de IU ($p=0,322$). Y en relación a si existe limitación para bañarse y vestirse por sí mismas, tampoco se encuentran diferencias significativas por tipos de IU ($p=0,115$).

Tabla 23. SF-36 Función física y tipos de IU

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Su salud le limita para hacer esfuerzos intensos?				0,037
Sí, mucho	80 (51,0)	5(6,3)	24 (30,0)	51 (63,8)
Sí, un poco	40 (25,5)	6 (15,0)	14 (35,0)	20 (50,0)
No, nada	37 (23,6)	4 (10,8)	20 (54,1)	13 (35,1)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Su salud le limita para hacer esfuerzos moderados?				0,008
Sí, mucho	39 (24,8)	3 (7,7)	8 (20,5)	28 (71,8)
Sí, un poco	38 (24,2)	4 (10,5)	10 (26,3)	24 (63,2)
No, nada	80 (51,0)	8 (10,0)	40 (50,0)	32 (40,0)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Su salud le limita para llevar la bolsa de la compra?				0,012
Sí, mucho	55 (35,3)	3 (5,5)	15 (27,3)	37 (67,3)
Sí, un poco	43 (27,6)	8 (18,6)	13 (30,2)	22 (51,2)
No, nada	58 (37,2)	4 (6,9)	29 (50,0)	25 (43,1)
Total	156 (100)	15 (9,6)	57 (36,5)	84 (53,8)

Tabla 23. SF-36 Función física y tipos de IU (continuación)

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
¿Su salud le limita para subir varios pisos por la escalera?					0,022
Sí, mucho	57 (36,3)	4 (7,0)	15 (26,3)	38 (66,7)	
Sí, un poco	50 (31,8)	3 (6,0)	19 (38,0)	28 (56,0)	
No, nada	50 (31,8)	8 (16,0)	24 (48,0)	18 (36,0)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Su salud le limita para subir un solo piso por la escalera?					0,069
Sí, mucho	16 (10,2)	0 (0,0)	4 (25,0)	12 (75,0)	
Sí, un poco	36 (22,9)	3 (8,3)	9 (25,0)	24 (66,7)	
No, nada	105 (66,9)	12 (11,4)	45 (42,9)	48 (45,7)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Su salud le limita para agacharse o arrodillarse?					0,009
Sí, mucho	70 (44,6)	6 (8,6)	20 (28,6)	44 (62,9)	
Sí, un poco	47 (29,9)	5 (10,6)	14 (29,8)	28 (59,6)	
No, nada	40 (25,5)	4 (10,0)	24 (60,0)	12 (30,0)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Su salud le limita para caminar un kilómetro o más?					0,001
Sí, mucho	22 (14,0)	0 (0,0)	6 (27,3)	16 (72,7)	
Sí, un poco	32 (20,4)	2 (6,3)	5 (15,6)	25 (78,1)	
No, nada	103 (65,6)	13 (12,6)	47(45,6)	43 (41,7)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Su salud le limita para caminar varias manzanas?					0,010
Sí, mucho	12 (7,6)	0 (0,0)	5 (41,7)	7 (58,3)	
Sí, un poco	28 (17,8)	1 (3,6)	4 (14,3)	23 (82,1)	
No, nada	117 (74,5)	14 (12,0)	49 (41,9)	54 (46,2)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Tabla 23. SF-36 Función física y tipos de IU (continuación)

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Su salud le limita para caminar una sola manzana (unos 100 m)?				0,322
Sí, mucho	8 (5,1)	0 (0,0)	3 (37,5)	5 (62,5)
Sí, un poco	19 (12,1)	1 (5,3)	4 (21,1)	14 (73,7)
No, nada	130 (82,8)	14 (10,8)	51 (39,2)	65 (50,0)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Su salud le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?				0,115
Sí, mucho	8 (5,1)	0 (0,0)	1 (12,5)	7 (87,5)
Sí, un poco	32 (20,4)	3 (9,4)	8 (25,0)	21 (65,6)
No, nada	117 (74,5)	12 (10,3)	49 (41,9)	56 (47,9)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Dimensión Rol físico y tipos de IU

Respecto al Rol físico, acerca de si tuvieron que reducir el tiempo dedicado al trabajo de las 10 mujeres diabéticas que responden siempre, 9 (90%), presentan IUM y 1 (10%) IUE; de las 28 que responden casi siempre, 20 (71,4%) se clasifican como IUM, 2 frente a (7,1%) de IUU y 6(21,4%) de IUE ($p=0,008$) (Tabla 24).

En relación a si hicieron menos de los que hubieran querido hacer, a causa de la salud física, no se encontraron diferencias significativas por tipos de IU ($p=0,058$).

En el ítem sobre si han tenido que dejar de hacer algunas tareas relacionadas con el trabajo o actividades, de las 12 pacientes que responden siempre, 10 (83,3%) tienen IUM y 2 (16,7%) IUE; en las 34 (21,7%) que responden algunas veces, 25 (73,5%), presentan IUM, mientras que 2 (5,9%) tienen IUU y 7 (20,6%) IUE ($p<0,001$).

Respecto a si han tenido dificultad en hacer su trabajo o actividades, de las 16 (10,2%) que responden siempre, 11 (68,8%) tienen IUM; de las 63 diabéticas que responden nunca, 31 (49,2%) presentan IUE, ($p=0,030$).

Tabla 24. SF-36 Rol físico y tipos de IU

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?				0,008
Siempre	10 (6,4)	0 (0,0)	1 (10,0)	9 (90,0)
Casi siempre	28 (17,8)	2 (7,1)	6 (21,4)	20 (71,4)
Algunas veces	29 (18,5)	3 (10,3)	7 (24,1)	19 (65,5)
Sólo alguna vez	7 (4,5)	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)
Nunca	83 (52,9)	8 (9,6)	41 (49,4)	34 (41,0)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de su salud física?				0,058
Siempre	13 (8,3)	0 (0,0)	2 (15,4)	11 (84,6)
Casi siempre	30 (19,1)	2 (6,7)	8 (26,7)	20 (66,7)
Algunas veces	31 (19,7)	4 (12,9)	8 (25,8)	19 (61,3)
Sólo alguna vez	15 (9,6)	2 (13,3)	6 (40,0)	7 (46,7)
Nunca	68 (43,3)	7 (10,3)	34 (50,0)	27 (39,7)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Tabla 24. SF-36 Rol físico y tipos de IU (continuación)

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas a causa de su salud física?				<0,001
Siempre	12 (7,6)	0 (0,0)	2 (16,7)	10 (83,3)
Casi siempre	32 (20,4)	5 (15,6)	6 (18,8)	21 (65,6)
Algunas veces	34 (21,7)	2 (5,9)	7 (20,6)	25 (73,5)
Sólo alguna vez	9 (5,7)	2 (22,2)	3 (33,3)	4 (44,4)
Nunca	70 (44,6)	6 (8,6)	40 (57,1)	24 (34,3)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas a causa de su salud física?				0,030
Siempre	16 (10,2)	3 (18,8)	2 (12,5)	11 (68,8)
Casi siempre	26 (16,6)	2 (7,7)	6 (23,1)	18 (69,2)
Algunas veces	46 (29,3)	2 (4,3)	18 (39,1)	26 (56,5)
Sólo alguna vez	6 (3,8)	0 (0,0)	1 (16,7)	5 (83,3)
Nunca	63 (40,1)	8 (12,7)	31 (49,2)	24 (38,1)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Dimensión Rol emocional y tipos de IU

En la dimensión Rol emocional (Tabla 25), en el ítem que pregunta si tuvieron que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, por algún problema emocional, de las 29 (18,5%) mujeres que contestan casi siempre, 22 (75,9%) se clasifican como IUM, mientras 3 (10,3%) tienen IUU y 4 (13,8%) IUE ($p=0,005$).

Sobre si han hecho menos de los hubieran querido por algún problema emocional, de las 32 (20,4%) diabéticas que responden casi siempre, hay 24 (75,9%) que presentan IUM, frente a 4 (12,5%) con IUU y 4 (12,5%) de IUE ($p=0,012$).

Respecto a si han hecho el trabajo menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional, de las 28 (17,8%) que responden casi siempre, 20 (71,4%) tienen IUM, en comparación con 4 (14,3%) con IUU y 4 (14,3%) con IUE ($p=0,004$).

Tabla 25. SF-36 Rol emocional y tipos de IU

Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?				0,005
Siempre	9 (5,7%)	0 (0,0)	3 (33,3)	6 (66,7)
Casi siempre	29 (18,5)	3 (10,3)	4 (13,8)	22 (75,9)
Algunas veces	40 (25,5)	4 (10,0)	14 (35,0)	22 (55,0)
Sólo alguna vez	8 (5,1)	3 (37,5)	1 (12,5)	4 (50,0)
Nunca	71 (45,2)	5 (7,0)	36 (50,7)	30 (42,3)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Hizo menos de los que hubiera querido hacer por algún problema emocional?				0,012
Siempre	10 (6,4)	2 (20,0)	3 (30,0)	5 (50,0)
Casi siempre	32 (20,4)	4 (12,5)	4 (12,5)	24 (75,0)
Algunas veces	35 (22,3)	2 (5,7)	11 (31,4)	22 (62,9)
Sólo alguna vez	9 (5,7)	2 (22,2)	3 (33,3)	4 (44,4)
Nunca	71 (45,2)	5 (7,0)	37 (52,1)	29 (40,8)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Tabla 25. SF-36 Rol emocional y tipos de IU (continuación)

Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Hizo su trabajo o actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?				0,004
Siempre	7 (4,5)	0 (0,0)	3 (42,9)	4 (57,1)
Casi siempre	28 (17,8)	4 (14,3)	4 (14,3)	20 (71,4)
Algunas veces	38 (24,2)	4 (10,5)	13 (34,2)	21 (55,3)
Sólo alguna vez	9 (5,7)	3 (33,3)	0 (0,0)	6 (66,7)
Nunca	75 (47,8)	4 (5,3)	38 (50,7)	33 (44,0)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Dimensión Función social y tipos de IU

En relación a la dimensión Función social (Tabla 26), en concreto al ítem donde se pregunta hasta qué punto la salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas, de las 22 (14,0%) mujeres que manifestaron que les dificultó mucho, 18 (81,8%) se catalogaron como IUM, frente a 3 (13,6%) como IUU y 1 (4,5%) como IUE ($p=0,048$).

Respecto a la frecuencia con que la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales como visitar a los amigos y familiares, no se han encontrado diferencias significativas por tipos de IU ($p=0,289$).

Tabla 26. SF-36 Función social y tipos de IU

Durante las 4 últimas semanas, la salud física o los problemas emocionales...

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Hasta qué punto han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?				0,048
Nada	89 (56,7)	7 (7,9)	42 (47,2)	40 (44,9)
Un poco	18 (11,5)	3 (16,7)	6 (33,3)	9 (50,0)
Regular	13 (8,3)	1 (7,7)	4 (30,8)	8 (61,5)
Bastante	15 (9,6)	1 (6,7)	5 (33,3)	9 (60,0)
Mucho	22 (14,0)	3 (13,6)	1 (4,5)	18 (81,8)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Con qué frecuencia le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos y familiares)?				0,289
Siempre	11 (7,0)	2 (18,2)	2 (18,2)	7 (63,6)
Casi siempre	22 (14,0)	1 (4,5)	6 (27,3)	15 (68,2)
Algunas veces	22 (14,0)	2 (9,1)	6 (27,3)	14 (63,3)
Sólo alguna vez	13 (8,3)	2 (15,4)	3 (23,1)	8 (61,5)
Nunca	89 (56,7)	8 (9,0)	41 (46,1)	40 (44,9)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Dimensión Dolor corporal y tipos de IU

La dimensión Dolor corporal no muestra diferencias significativas por tipos de IU en ninguna de las dos preguntas realizadas, o sea, ni en el ítem que pregunta si tuvo dolor en alguna parte de su cuerpo en las últimas 4 semanas ($p=0,077$), ni en el ítem de hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual ($p=0,293$).

Tabla 27. SF-36 Dolor corporal y tipos de IU

Durante las últimas 4 semanas...

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Tuvo dolor en alguna parte de su cuerpo?				0,077
No, ninguno	26 (16,7)	2 (7,7)	15 (57,7)	9 (34,6)
Sí, muy poco	7 (4,5)	0 (0,0)	4 (57,1)	3 (42,9)
Sí, un poco	21 (13,5)	3 (14,3)	4 (19,0)	14 (66,7)
Sí, moderado	44 (28,2)	7 (15,9)	18 (40,9)	19 (43,2)
Sí, mucho	41 (26,3)	3 (7,3)	11 (26,8)	27 (65,9)
Sí, muchísimo	17 (10,9)	0 (0,0)	6 (35,3)	11 (64,7)
Total	156 (100,0)	15 (9,6)	58 (37,2)	83 (53,2)
¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?				0,293
Nada	57 (36,5)	8 (14,0)	25 (43,9)	24 (42,1)
Un poco	19 (12,2)	0 (0,0)	9 (47,4)	10 (52,6)
Regular	20 (12,8)	2 (10,0)	4 (20,0)	14 (70,0)
Bastante	32 (20,5)	3 (9,4)	9 (28,1)	20 (62,5)
Mucho	28 (17,9)	2 (7,1)	11 (39,3)	15 (53,6)
Total	156 (100,0)	15 (9,6)	58 (37,2)	83 (53,2)

Dimensión Vitalidad y tipos de IU

En relación a la dimensión Vitalidad (Tabla 28), y concretamente al ítem donde se pregunta con qué frecuencia se sintió llena de vitalidad, de las 35 (22,3%) mujeres que responden que sólo alguna vez, 23 (65,7%) se clasifican como IUM, mientras que 3 (8,6%) como IUU y 9 (25,7%) como IUE ($p=0,047$).

En el ítem que pregunta con qué frecuencia tuvo mucha energía, no se encuentran diferencias significativas por tipos de IU ($p=0,197$).

Sobre la frecuencia con la que se sintió agotada, de las 47 (29,9%) que responden algunas veces, 31 (66,6%) se catalogan con IUM, mientras 2 (4,3%) con IUU y 14 (29,8%) con IUE; también de las 36 (22,9%) que responden estar agotadas casi siempre, 22 (61,1%) presentan IUM, en comparación con 4 (11,1%) con IUU y 10 (27,8%) de IUE ($p=0,034$).

Las respuestas acerca de la frecuencia con la que se han sentido cansadas, de las 47 (29,9%) que responden sentirse cansadas casi siempre, 31 (66,0%) tienen IUM, mientras que 4 (8,5%) presentan IUU y 12 (25,5%) IUE ($p=0,049$).

Tabla 28. SF-36 Vitalidad y tipos de IU**Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?**

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Se sintió lleno de Vitalidad?				0,047
Siempre	14 (8,9)	4 (28,6)	8 (57,1)	2 (14,3)
Casi siempre	38 (24,2)	2 (5,3)	17 (44,7)	19 (50,0)
Algunas veces	38 (24,2)	4 (10,5)	14 (36,8)	20 (52,6)
Sólo alguna vez	35 (22,3)	3 (8,6)	9 (25,7)	23 (65,7)
Nunca	32 (20,4)	2 (6,3)	10 (31,3)	20 (62,5)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Tuvo mucha energía?				0,197
Siempre	14 (8,9)	3 (21,4)	6 (42,9)	5 (35,7)
Casi siempre	32 (20,4)	2 (6,3)	17 (53,1)	13 (40,6)
Algunas veces	36 (22,9)	4 (11,1)	13 (36,1)	19 (52,8)
Sólo alguna vez	47 (29,9)	5 (10,6)	15 (31,9)	27 (57,4)
Nunca	28 (17,8)	1 (3,6)	7 (25,0)	20 (71,4)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Se sintió agotado?				0,034
Siempre	12 (7,6)	2 (16,7)	3 (25,0)	7 (58,3)
Casi siempre	36 (22,9)	4 (11,1)	10 (27,8)	22 (61,1)
Algunas veces	47 (29,9)	2 (4,3)	14 (29,8)	31 (66,6)
Sólo alguna vez	30 (19,1)	3 (10,0)	11 (36,7)	16 (53,3)
Nunca	32 (20,4)	4 (12,5)	20 (62,5)	8 (25,0)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Se sintió cansado?				0,049
Siempre	19 (12,1)	2 (10,5)	7 (36,8)	10 (52,6)
Casi siempre	47 (29,9)	4 (8,5)	12 (25,5)	31 (66,0)
Algunas veces	56 (35,7)	4 (7,1)	20 (35,7)	32 (57,1)
Sólo alguna vez	22 (14,0)	2 (9,1)	10 (45,5)	10 (45,5)
Nunca	13 (8,3)	3 (23,1)	9 (69,2)	1 (7,7)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Dimensión Salud mental y tipos de IU

En los ítems que exploran la Salud mental (Tabla 29), según el tipo de IU, no se encuentran diferencias significativas en las preguntas de si han estado muy nerviosas ($p=0,378$), desanimadas ($p=0,349$) y felices ($p=0,056$).

En relación a la frecuencia que se han sentido bajas de moral, de las 23 (14,6%) que responden casi siempre, 19 (82,6%) se clasifican como IUM, mientras 1 (4,3%) presenta IUU y 3 (13,0%) IUE ($p=0,030$).

Respecto a la frecuencia en la que se han sentido calmadas, de las 38 (24,2%) que responden que solo alguna vez, 24 (63,2%) presentan IUM, en comparación con 1 (2,6%) con IUU y 13 (34,2%) con IUE ($p=0,041$).

Tabla 29. SF-36 Salud mental y tipos de IU

Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Estuvo muy nervioso?				0,378
Siempre	24 (15,3)	0 (0,0)	8 (33,3)	16 (66,7)
Casi siempre	37 (23,6)	5 (13,5)	10 (27,0)	22 (59,5)
Algunas veces	63 (40,1)	7 (11,1)	24 (38,1)	32 (50,8)
Sólo alguna vez	21 (13,4)	1 (4,8)	11 (52,4)	9 (42,9)
Nunca	12 (7,6)	2 (16,7)	5 (41,7)	5 (41,7)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)
¿Se sintió bajo de moral?				0,030
Siempre	7 (4,5)	1 (14,3)	2 (28,6)	4 (57,1)
Casi siempre	23 (14,6)	1 (4,3)	3 (13,0)	19 (82,6)
Algunas veces	45 (28,7)	4 (8,9)	17 (37,8)	24 (53,3)
Sólo alguna vez	40 (25,5)	5 (12,5)	12 (30,0)	23 (57,3)
Nunca	42 (26,8)	4 (9,5)	24 (57,1)	14 (33,3)
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)

Tabla 29. SF-36 Salud mental y tipos de IU (continuación)**Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia...?**

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
¿Se sintió calmado?					0,041
Siempre	8 (5,1)	1 (12,5)	6 (75,0)	1 (12,5)	
Casi siempre	41 (26,2)	2 (4,9)	20 (48,8)	19 (46,3)	
Algunas veces	57 (36,3)	9 (15,8)	15 (26,3)	33 (57,9)	
Sólo alguna vez	38 (24,2)	1 (2,6)	13 (34,2)	24 (63,2)	
Nunca	13 (8,3)	2 (15,4)	4 (30,8)	7 (53,8)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Se sintió desanimado?					0,349
Siempre	12 (7,6)	1 (8,3)	2 (16,7)	9 (75,0)	
Casi siempre	29 (18,5)	2 (6,9)	7 (24,1)	20 (69,0)	
Algunas veces	57 (36,3)	6 (10,5)	25 (43,9)	26 (45,6)	
Sólo alguna vez	35 (22,3)	5 (14,3)	13 (37,1)	17 (48,6)	
Nunca	24 (15,3)	1 (4,2)	11 (45,8)	12 (50,0)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
¿Se sintió feliz?					0,056
Siempre	25 (15,9)	2 (8,0)	8 (32,0)	15 (60,0)	
Casi siempre	46 (29,3)	3 (6,5)	22 (47,8)	21 (45,7)	
Algunas veces	46 (29,3)	5 (10,9)	20 (43,5)	21 (45,7)	
Sólo alguna vez	25 (15,9)	1 (4,0)	7 (28,0)	17 (68,0)	
Nunca	15 (9,6)	4 (26,7)	1 (6,7)	10 (66,7)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Dimensión salud general y tipos de IU

Respecto a la Dimensión Salud General según los tipos de IU (Tabla 30), no se han encontrado diferencias significativas por tipos de IU en el ítem de salud autopercebida, que califica la salud en excelente, muy buena, buena, regular, mala ($p=0,104$). Tampoco se han encontrado diferencias respecto a las afirmaciones “Creo que me pongo enferma más fácilmente que otras personas” ($p=0,062$) y “Creo que mi salud va a empeorar” ($p=0,308$).

En relación a si piensan que están tan sanas como cualquiera, de las 34 (21,7%) que responden que es una afirmación totalmente falsa, 25 (73,5%) se clasifican como IUM mientras 2 (5,9%) presentan IUU y 7 (20,6%) IUE ($p=0,006$).

Acerca de si creen que su salud va a empeorar, o sea en las perspectivas de salud en el futuro, no se encuentran diferencias significativas entre los tipos de IU ($p=0,308$).

A la afirmación “mi salud es excelente”, 42 (26,8%) mujeres responden que es totalmente falso y de ellas 28 (66,7%) presentan IUM en comparación a 3 (7,1%) con IUU y 11 (26,2%) con IUE ($p=0,030$).

Tabla 30. SF-36 Salud general y tipos de IU

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
En general, usted diría que su salud es:					<i>0,104</i>
Excelente	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Muy buena	8 (5,1)	1 (12,5)	4 (50,0)	3 (37,5)	
Buena	36 (22,9)	3 (8,3)	19 (52,8)	14 (38,9)	
Regular	75 (47,8)	10 (13,3)	24 (32,0)	41 (54,7)	
Mala	38 (24,2)	1 (2,6)	11 (28,9)	26 (68,4)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Tabla 30. SF-36 Salud general y tipos de IU (continuación)

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases					
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas <i>0,062</i>					
Totalmente cierta	11 (7,0)	1 (9,1)	2 (18,2)	8 (72,7)	
Bastante cierta	23 (14,6)	1 (4,3)	5 (21,7)	17 (73,9)	
No lo sé	33 (21,0)	6 (18,2)	8 (24,2)	19 (57,6)	
Bastante falsa	28 (17,8)	2 (7,1)	12 (42,9)	14 (50,0)	
Totalmente falsa	62 (39,5)	5 (8,1)	31 (50,0)	26 (41,9)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
Estoy tan sano como cualquiera <i>0,006</i>					
Totalmente cierta	26 (16,6)	3 (11,5)	10 (38,5)	13 (50,0)	
Bastante cierta	31 (19,7)	1 (3,2)	15 (48,4)	15 (48,4)	
No lo sé	32 (20,4)	8 (25,0)	14 (43,8)	10 (31,3)	
Bastante falsa	34 (21,7)	1 (2,9)	12 (35,3)	21 (61,8)	
Totalmente falsa	34 (21,7)	2 (5,9)	7 (20,6)	25 (73,5)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	
Creo que mi salud va a empeorar <i>0,308</i>					
Totalmente cierta	19 (12,1)	1 (5,3)	4 (21,1)	14 (73,7)	
Bastante cierta	29 (18,5)	2 (6,9)	12 (41,4)	15 (51,7)	
No lo sé	58 (36,9)	7 (12,1)	17 (29,3)	34 (58,6)	
Bastante falsa	18 (11,5)	1 (5,6)	10 (55,6)	7 (38,9)	
Totalmente falsa	33 (21,0)	4 (12,1)	15 (45,5)	14 (42,4)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Tabla 30. SF-36 Salud general y tipos de IU (continuación)

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:					
Mi salud es excelente					0,030
Totalmente cierta	6 (3,8)	0 (0,0)	5 (83,3)	1 (16,7)	
Bastante cierta	28 (17,8)	2 (7,1)	15 (53,6)	11 (39,3)	
No lo sé	32 (20,4)	3 (9,4)	15 (46,9)	14 (43,8)	
Bastante falsa	49 (31,2)	7 (14,3)	12 (24,5)	30 (61,2)	
Totalmente falsa	42 (26,8)	3 (7,1)	11 (26,2)	28 (66,7)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Por último, respecto al cambio percibido en el estado de salud durante el año previo (Tabla 31), no se encuentran diferencias significativas en las respuestas por tipos de IU ($p=0,067$).

Tabla 31. SF-36 Comparación de la salud con el año anterior, por tipos de IU

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
¿Cómo diría que es su salud actual comparada con hace un año?					0,067
Mucho mejor	11 (7,0)	1 (9,1)	2 (18,2)	8 (72,7)	
Algo mejor	22 (14,0)	3 (13,6)	3 (13,6)	16 (72,7)	
Igual	70 (44,6)	6 (8,6)	36 (51,4)	28 (40,0)	
Algo peor	37 (23,6)	4 (10,8)	12 (32,4)	21 (56,8)	
Mucho peor	17 (10,8)	1 (5,9)	5 (29,4)	11 (64,7)	
Total	157 (100,0)	15 (9,6)	58 (36,9)	84 (53,5)	

Valores medios de las 8 dimensiones del cuestionario SF-36 de acuerdo al tipo de IU.

La Tabla 32 muestra los resultados obtenidos en las 8 dimensiones del Sf-36, en relación a los tipos de IU. En todas ellas existe una peor puntuación en las pacientes con IUM y mejor puntuación en aquellas que presentan IUE, con diferencias significativas en todas las dimensiones, excepto en la del Dolor corporal ($p=0,138$).

Tabla 32. Comparación de los valores medios de las 8 dimensiones del SF-36 de acuerdo al tipo de IU.

DIMENSIONES SF-36	Total Incontinentes		IUU		IUE		IUM		p-valor
	Media	dt	Media	dt	Media	dt	Media	dt	
FUNCION FISICA	65,0	26,7	74,0	20,9	73,9	25,4	57,5	26,5	<0,001
ROL FISICO	65,3	32,5	69,6	29,8	78,4	28,0	55,9	33,1	<0,001
ROL EMOCIONAL	67,1	31,2	61,7	30,2	78,4	29,7	60,5	30,6	0,001
FUNCION SOCIAL	65,4	31,0	62,0	35,0	75,6	23,8	58,3	33,3	0,003
DOLOR CORPORAL	50,7	32,3	56,5	28,5	57,3	35,0	46,0	30,3	0,138
VITALIDAD	47,6	20,2	52,3	24,6	53,6	21,1	42,8	17,4	0,007
SALUD MENTAL	50,9	17,1	50,7	18,4	55,7	15,9	47,8	17,0	0,029
SALUD GENERAL	45,9	21,3	48,0	16,2	53,8	22,0	40,1	20,3	0,001
ND	1								
N	158		15		58		84		

ND: No disponible /

El valor de cada dimensión se puntúa de 0 a 100. Cuanto mayor es la puntuación significa una evaluación mejor

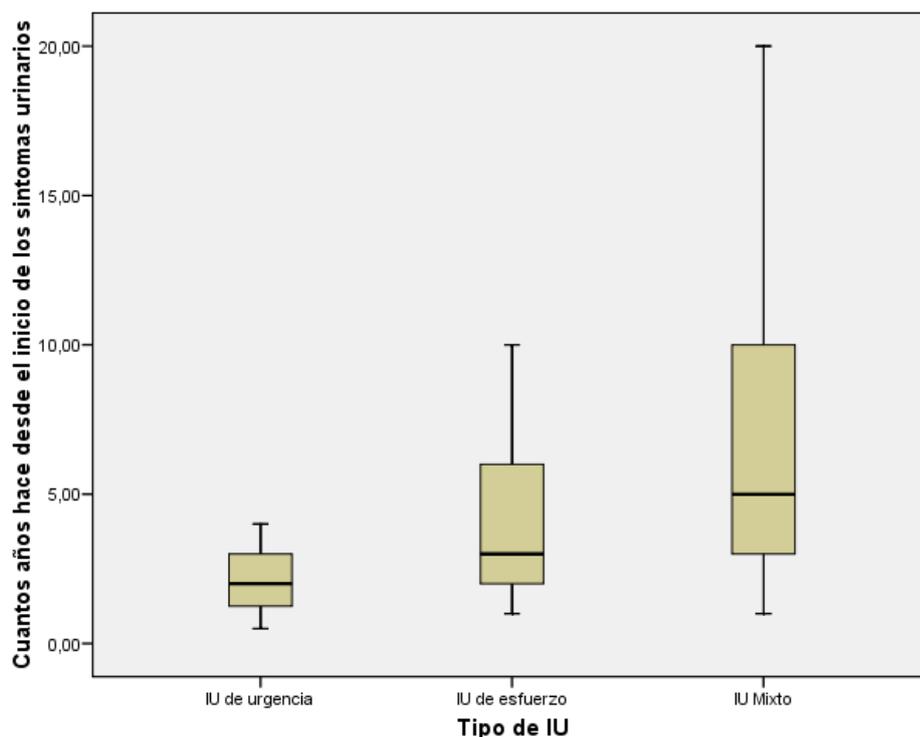
4.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES INCONTINENTES

Hemos considerado interesante obtener resultados en una muestra de oportunidad, formada por 63 pacientes diabéticas incontinentes, procedentes de la población diabética en estudio, en las siguientes variables: años desde el inicio de los síntomas de IU, medidas de su gravedad y otras características asociadas a la misma, búsqueda de ayuda profesional para la IU y opinión de las pacientes acerca de si le ocasiona más problemas en su vida diaria, la IU o la DM. Por último, se exponen los resultados sobre si la presencia de IU le supone una dificultad para la realización de ejercicio o deporte.

Antigüedad de los síntomas de IU

La antigüedad media de la presencia de síntomas de IU en estas pacientes es de $8,0 \pm 9,3$ años. Apreciándose que la media de años con síntomas de IUU es de $1,2 \pm 1,1$; en el caso de la IUE es de $6,9 \pm 9,9$; y en el de la IUM, $8,8 \pm 9,2$.

Figura 4 Antigüedad de los síntomas de IU



Medida de la IU

Severidad de la IU

La severidad de la IU, obtenida a través del índice de Sandvik, nos muestra que de las 60 pacientes que han respondido, hay 26 (43,3%) casos con IU moderada, seguidas por 15 (25%) de IU leve, 14 (23,3%) de IU severa y 5 (8,3%) de IU muy severa.

Al analizarlo por tipos de IU (Tabla 33), no se observan diferencias significativas ($p=0,089$) siendo más prevalente en todas las respuestas la IUM.

Tabla 33. Severidad de la IU y tipos de IU

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
				0,089
Leve	15 (25)	1 (6,7)	6 (40,0)	8 (53,3)
Moderada	26 (43,3)	1 (3,8)	8 (30,8)	17 (65,4)
Severa	14 (23,3)	0 (0,0)	4 (28,6)	10 (71,4)
Muy severa	5 (8,3)	0 (0,0)	1 (20,0)	4 (80,0)
Total	60 (100,0)	2 (3,3)	19 (31,7)	39 (65,0)

Como muestra la Tabla 34, respecto a la frecuencia de los escapes, de las 63 mujeres, 22 (34,9%) responden tener pérdidas todos los días o noches; 18, (28,6%) tienen pérdidas algunas veces a la semana; (16, 25,9%) algunas veces al mes, y 7 casos (11,1%) menos de una vez al mes. No hay diferencias significativas en esta respuestas por tipos de IU ($p=0,687$).

Tabla 34. Frecuencia, cantidad de las pérdidas y tipos de IU

	Tipo de IU			<i>p</i> -valor
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Con qué frecuencia se le escapa la orina?				0,687
Menos de una vez al mes	7 (11,1)	0 (0,0)	3 (42,9)	4 (57,1)
Algunas veces al mes	16 (25,9)	1 (6,3)	5 (31,3)	10 (62,5)
Algunas veces a la semana	18 (28,6)	2 (11,1)	6 (33,3)	10 (55,6)
Todos los días y/o noches	22 (34,9)	0 (0,0)	6 (27,3)	16 (72,7)
Total	63 (100,0)	3 (4,8)	20 (31,7)	40 (63,5)
¿Qué cantidad de orina se le escapa cada vez?				0,226
Gotas (muy poca cantidad)	30 (47,6)	2 (6,7)	12 (40,0)	16 (53,3)
Cantidad moderada	22 (34,9)	0 (0,0)	6 (27,3)	16 (72,7)
Mucha cantidad	11 (17,5)	1 (9,1)	1 (9,1)	9 (81,8)
Total	63 (100,0)	3 (4,8)	19 (30,2)	41 (65,1)

Otras características de las pérdidas

A la pregunta de si los escapes de orina son en cantidad suficiente para mojar su ropa, 53 (88,3%) mujeres diabéticas, responden que mojan su ropa interior y 37 (62,7%), que mojan su ropa exterior.

Al buscar si había diferencias según el tipo de IU, no se han encontrado diferencias significativas respecto a mojar la ropa interior ($p=0,085$), en cambio, de las 29 mujeres con IUM, el 78,4% moja la ropa exterior ($p=0,008$).

Tabla 35. Otras características de las pérdidas

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
La cantidad que pierde ¿moja su ropa interior?				0,085
No	7 (11,7)	1 (14,3)	4 (57,1)	2 (28,6)
Si	53 (88,3)	2 (3,8)	14 (26,4)	37 (69,8)
Total	60 (100,0)	3 (5,0)	18 (30,0)	39 (65,0)
La cantidad que pierde ¿moja su ropa exterior?				0,008
No	22 (37,3)	1 (4,5)	12 (54,5)	9 (40,9)
Si	37 (62,7)	2 (5,4)	6 (16,2)	29 (78,4)
Total	59 (100,0)	3 (5,1)	18 (30,5)	38 (64,4)

Búsqueda de ayuda profesional para la IU

Respecto a si la paciente ha comentado las pérdidas de orina con un profesional sanitario, los resultados se muestran en la Tabla 36. De las 62 mujeres que responden, 46 casos (74,2%) no lo han consultado nunca. Por tipos de IU no hay diferencias significativas, en ambas respuestas prevalece la IUM, ($p=0,240$).

En relación a cuál es el profesional al que se han dirigido, el 19,4% ha consultado a su médico de familia, sin diferencias significativas por tipos de IU ($p=0,298$). Han consultado con un especialista el 25,8% de las pacientes, sin diferencias significativas respecto a los tipos de IU ($p=0,493$). En dos casos (3,2%) se ha consultado también al personal de enfermería.

No hay ningún caso que haya consultado con un fisioterapeuta su problema de IU, por iniciativa propia.

A la pregunta de si reciben tratamiento fisioterápico para su IU, responden que sí el 5% de las pacientes diabéticas incontinentes estudiadas. Manifestando el 83,9% que estarían dispuestas a realizar tratamiento para la IU.

Tabla 36. Consulta a un profesional sanitario por la IU y tipo de profesional

	Tipo de IU				<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	IUM N (%)	
¿Ha consultado a algún profesional sanitario las pérdidas de orina que presenta?					0,240
No	46 (74,2)	2 (4,3)	17 (37,0)	27 (58,7)	
Sí	16 (25,8)	0 (0,0)	3 (18,8)	13 (81,3)	
Total	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	
¿A su médico de familia?					0,298
No	50 (80,6)	2 (4,0)	18 (36,0)	30 (60)	
Sí	12 (19,4)	0 (0,0)	2 (16,7)	10 (83,3)	
Total	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	
¿A un médico especialista (urólogo o ginecólogo)?					0,493
No	46 (74,2)	2 (4,3)	16 (38,4)	38 (60,9)	
Sí	16 (25,8)	0 (0,0)	4 (25,0)	12 (75,0)	
Total	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	
¿A personal de enfermería?					0,566
No	60 (96,8)	2 (3,3)	20 (33,3)	38 (63,3)	
Sí	2 (3,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	
Total	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	
¿A un/una fisioterapeuta?					--
No	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	
Sí	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	62 (100,0)	2 (3,2)	20 (32,3)	40 (64,5)	

Problemas y dificultades relacionados con la IU y la DM

¿Qué le ocasiona más problemas en su vida diaria, la IU o la DM?

A la pregunta de si les ocasiona más problemas en su vida diaria la DM o la IU, 29 (47,5%) responden que es la DM, 20 (32,8%) que es la IU y 12 (19,7%) expresan que les molestan las dos por igual (Tabla 37) . Uniendo las que les molesta más la IU y las que les molestan ambas patologías por igual, representan el 52,5%.

Las respuestas según el tipo de IU que se padece, no presentan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,324$).

Tabla 37. Problemas diarios y tipos de IU

	Tipo de IU			<i>p-valor</i>
	Total	IUU N (%)	IUE N (%)	
¿Qué le ocasiona más problemas en su vida diaria?				0,324
La diabetes	29 (47,5)	1 (3,4)	12 (41,4)	16 (55,2)
La incontinencia urinaria	20 (32,8)	1 (5,0)	3 (15,0)	16 (80,0)
Las dos por igual	12 (19,7)	0 (0,0)	5 (41,7)	7 (58,3)
Total	61 (100,0)	2 (3,3)	20 (32,8)	39 (63,9)

Al asignar un número a la molestia ocasionada por ambos problemas de salud, en una escala del 0 al 10, representando el 0 el valor mínimo y el 10 el máximo, nos encontramos que la media de la puntuación para la DM es $5,5 \pm 3,0$ y la media para la IU es $4,9 \pm 3,4$.

La IU supone un problema mayor en presencia de IUM, ya que pasa de $3,0 \pm 2,8$ en los casos con IUU, y de $3,1 \pm 2,8$ en la IUE, a $6,0 \pm 34,4$, siendo la diferencia significativa ($p=0,006$) (Tabla 38).

Tabla 38. Escala de valoración de los problemas que crea la DM y la IU

	Total IU		IUU		IUE		IUM		<i>p-valor</i>
	Media	dt	Media	dt	Media	dt	Media	dt	
Valore de 0 a 10 los problemas que le crea la DM	5,5	3,0	4,5	6,4	4,8	3,9	6,0	2,6	0,433
Valore de 0 a 10 los problemas que le crea la IU	4,9	3,4	3,0	2,8	3,1	2,5	6,0	3,4	0,006

Dificultad en la realización de ejercicio físico o deporte por la IU

En relación a la pregunta de si la presencia de IU les dificulta hacer ejercicio físico o deporte, de las 61 mujeres que contestan, 18 (29,5%) responden que sí. Al analizar esta respuesta por tipos de IU, no se encuentran diferencias significativas ($p=0,140$).

DISCUSIÓN

5. DISCUSIÓN

A continuación se discuten los principales resultados obtenidos, de acuerdo a los objetivos inicialmente propuestos. Asimismo, se describen las limitaciones más importantes y futuras líneas de investigación.

5.1. PREVALENCIA DE IU Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS.

En relación al tipo de DM, en nuestro estudio, 243 (83,5%) son mujeres con DM2 y 40 (13,7%) con DM1, cifras cercanas a las que presentan publicaciones institucionales en nuestro país⁷⁸, y que sitúan la DM2 en España, entre el 90% y el 95%, y la DM1 entre el 5% y el 10%, siendo los valores de la DM2 a nivel mundial entre el 85% y el 95%⁸¹.

Prevalencia de IU de las mujeres diabéticas del estudio, en comparación con las de la población general

En este estudio se ha encontrado una prevalencia de IU del 54,3%, en mujeres diabéticas de 18 a 64 años.

Esta cifra es superior a la referida por la mayoría de los estudios de prevalencia consultados que, en general, la sitúan entre el 24% y el 45%. Así sucede en el estudio EPICONT realizado en Noruega por Hannestad et al.²⁰, con el 25%, Minassian et al.³, con el 27,6% y Hunskaar et al., con el 35% en mujeres de cuatro países europeos²³.

También es superior a la descrita para las mujeres españolas en los trabajos realizados por Hunskaar et al.²³, con el 23%, Cruz et al.²⁰⁰, con el 39,97%, así como a la que refiere el metaanálisis de Salinas et al.²⁹, del Grupo Observatorio Nacional de la Incontinencia, que es del 24%.

La cifra superior de nuestro estudio puede deberse a que, mientras las investigaciones citadas se refieren a las mujeres de la población general, las mujeres de nuestro estudio son exclusivamente diabéticas. Investigaciones anteriores señalan que las mujeres con DM tienen un riesgo significativamente mayor de padecer IU⁵⁹, siendo este más elevado en la DM2¹⁰⁰. Asimismo, la DM se asocia a un 30% al 70% de riesgo creciente de síntomas del tracto

urinario inferior⁹².

En consecuencia, la prevalencia de IU en los estudios con mujeres diabéticas es más elevada que en la población general, mostrando nuestros resultados concordancia con ello. Así Izci et al., encuentran el 41% de IU en mujeres diabéticas frente al 22,1% en las no diabéticas⁹⁶, Ebbesen et al.⁶⁰, el 39% en diabéticas frente al 26% sin DM. Asimismo, Brown et al.⁵⁸ refieren el 35,4% de IU semanal en las mujeres con DM2, y Sarma et al.⁹⁹, el 65% en mujeres con DM1.

Por lo tanto, nuestro estudio aporta pruebas de la mayor prevalencia de IU en las mujeres diabéticas, que puede deberse a que se trata de una población expuesta a factores de riesgo de IU específicos, por los cambios en la función del tracto urinario inferior asociados a la diabetes.

Prevalencia de los diferentes tipos de IU en el estudio, en comparación con la población general

En nuestro trabajo, el tipo de IU más prevalente es la IUM, con el 53,2%, seguido por la IUE con el 36,7% y la IUU con el 9,5%. Es decir, las pacientes presentan mayoritariamente síntomas de urgencia y de esfuerzo juntos, siendo llamativa la menor prevalencia de estos dos síntomas por separado.

Estudios previos señalan la IUE como la más prevalente, seguida de la IUM y por último de la IUU. Según la Sociedad Internacional de Continencia, prácticamente la mitad de todos los casos de IU son IUE¹². Hannestad et al.²⁰, refieren el 50%, Rebassa et al.¹⁹, el 45% y Hunskaar et al.²³, el 37%, para 4 países europeos y el 39% para España.

Nuestra cifra de IUE (36,7%) es similar a la de otros estudios realizados en atención primaria, como el de Ballester et al.²⁰¹, con el 33%, y Sánchez de Enciso et al.²⁰², con el 38,3%.

Respecto a la IUU, es el tipo menos prevalente en nuestro estudio, coincidiendo con otros autores como Hunskaar et al. (21% en España)²³, Rebassa et al. (19,4%)¹⁹, Cardozo (10% al 20%)²⁰³ y Hannestad et al. (11%)²⁰. Sin embargo, nuestra cifra del 9,5% de IUU es menor a la de todos ellos.

Respecto a la IUM, Hunskaar et al.²³, encuentran el 33% de IUM en mujeres europeas y el

26% en España, mientras Rebassa et al.¹⁹, señalan una prevalencia del 29%. Dos estudios realizados en Atención Primaria y en edades similares al nuestro, también encuentran más prevalente la IUM, seguida de la IUE y de la IUU; así Ballester et al., presentan el 47% de IUM, el 33% de IUE y el 14% de IUU²⁰¹, y Sánchez de Enciso et al., refieren el 40% de IUM, el 38,3% de IUE y el 21,3% de IUU²⁰². Estas cifras son inferiores al 53,16% de IUM presente en las pacientes diabéticas de nuestro estudio.

Es posible que las diferencias respecto al tipo de IU más prevalente en la mayor parte de los estudios (la IUE) y la IUM más prevalente en nuestro estudio, se deba a la procedencia de la muestra, población general o mujeres diabéticas. Al contrastar nuestros resultados con estudios realizados en pacientes diabéticas, existe concordancia sobre la mayor prevalencia de la IUM. Así, para Izci et al., la prevalencia de la IUM entre las diabéticas puede ser 2,5 veces mayor que en las mujeres con glucosa normal⁹⁶. Jackson et al., encuentran más IUM entre las diabéticas postmenopáusicas (40%)⁹⁵ y Brown et al., en mujeres con DM2, señalan una prevalencia del tripe de IUM y el doble de IUE que en las mujeres con niveles de glucosa normales⁵⁸. Igualmente, Ebbesen et al. encontró que las mujeres con DM tenían más IUM e IUU⁶⁰. Incluso el estudio EPICONT, que se realizó para el total de la población general, en los datos relativos a las mujeres diabéticas, muestra una mayor prevalencia de IUM²⁰, al igual que nuestros datos.

En lo que no hay unanimidad en investigaciones previas, es en cuál es el tipo concreto de IU que justifica el incremento de prevalencia de IU en las mujeres diabéticas. Por un lado, y a diferencia de nuestros resultados, se encuentran aquellos que la asocian al incremento de la IUU; así, Danforth et al.¹⁰⁰, relacionan el aumento de IU en las mujeres con DM2, con una mayor probabilidad de incremento de la IUU (OR 1,4, IC 95% 1,0-1,9, $p=0,03$), algo que ese mismo estudio no encontró para la IUE ni la IUM. En el mismo sentido se expresan Ebbesen et al.⁶⁰, McGrother et al.²⁰⁴ y Phelan et al.⁸⁵, apoyando una relación específica entre la IUU y la DM.

En esta línea, evidencias previas muestran que las personas con DM tienen hiperactividad del detrusor o urgencia, cuando se evalúan urodinámicamente^{92,205}, situándola Brown et al. del 39% al 61%⁹².

Sin embargo, otros estudios, con los que tenemos mayor concordancia, encuentran una mayor prevalencia de IUM y IUE entre las mujeres diabéticas, como Izci et al.⁹⁶ y Waetjen et al.⁹⁷. Para este último, existe un riesgo elevado de IUM entre las mujeres con diabetes (OR 3.02, IC

95% 1.12 a 8.10), mientras que no observan ninguna asociación entre la DM y la IUE, ni la IUU.

Las diferencias de prevalencia en los tipos de IU de nuestro trabajo, respecto a los estudios en la población general, podrían explicarse por la afectación del funcionamiento del sistema urinario a causa de la diabetes en general y por las características específicas de la población estudiada. Así, por un lado, la diabetes, con su hiperglucemia, puede favorecer los síntomas de urgencia, con el aumento de la cantidad de orina, el incremento de la frecuencia de micción y mayor riesgo de hiperactividad del músculo detrusor de la vejiga. También los efectos de la DM sobre las vías neurológicas, pueden propiciar contracciones deterioradas o inestables del musculo detrusor, apareciendo síntomas de urgencia. Asimismo el posible deterioro en la inervación de los músculos estriados del suelo pélvico y del esfínter uretral, con incompetencia en el cierre, puede favorecer los síntomas de esfuerzo.

Por otro lado, nuestros resultados de mayor prevalencia de IUM, y no de la IUU como en otras investigaciones, podría estar relacionado con las características específicas de la población estudiada, en la que, además de la DM, concurren otros factores de riesgo de IU como la edad¹², el IMC^{12,16,33,52,53} y el tipo de DM⁵⁸. Respecto a la edad, el 80,1% de nuestras pacientes son mayores de 50 años, informando la ICS que la IUU y la IUM siguen aumentando después de los 50 años¹². En relación al IMC, más del 80% tienen sobrepeso y obesidad propiciándose la IUE, por la hiperpresión abdominal^{86,89,133}. Sobre el tipo de DM, el 83,5% presenta DM2, que también favorece la IUM^{58,59,60}.

Prevalencia de IU según la edad

La prevalencia del 54,3% de nuestro estudio, es para una población con una media de edad de $54,3 \pm 9,76$ años, siendo superior al 15,4% de Nieto et al.³⁰, en mujeres de 40 a 65 años, con una media de edad de 52 años, similar a la nuestra y al 15,7% referido por Nygaard et al, en mujeres menores de 60 años²⁴.

La mayoría de los autores, cuando presentan prevalencias de IU en torno al 50%, la asocian a las mujeres más mayores²⁹. Así, Rebassa et al.¹⁹ la cifran en el 43% en mujeres mayores de 70 años, y para Espuña et al.²², supera el 40% en las mayores de 75 años, aportando Nygaard et al., un valor inferior (del 31%, en mayores de 80 años)²⁴.

En relación a las categorías de edad de nuestro estudio, en el segmento de 55 a 64 años, la prevalencia de IU es del 54,7%, cifra que es superior a la referida por Martínez Agulló et al.⁵⁴, del 11,73% y a la de Damian et al., cuya revisión muestra un 28,4%, para las mismas edades²⁶.

Nuestro pico de prevalencia de IU se sitúa en el segmento de los 45 a 54 años, con el 64,9%. Esta cifra supera el 12,2% referido por España et al., en un segmento más amplio, de 45 a 64 años²², y es mayor al 22,6% referido por Damian et al.²⁶. Estas pacientes tienen más probabilidad de tener IU que las mujeres de 55 a 64 años (OR 2,18; IC 95% 1,12-4,25; $p=0,022$), con una prevalencia que incluso supera las cifras de las mujeres de mayor edad, citadas con anterioridad^{19,22,29}.

En el segmento de 35 a 44 años, se ha obtenido una prevalencia del 33,3%, algo menor a la correspondiente al segmento de 25 a 34 años, que es del 36,4%. Hannestad et al.²⁰, señalan que la incidencia de IU y su remisión, son más altas de los 20 a 39 años, probablemente debido a los cambios asociados a la maternidad en esta etapa (embarazo, aumento de peso, parto). Así, la prevalencia de IU primero aumentaría, produciéndose una disminución posterior.

Aun así, nuestra cifra es superior al 10% de Minassian et al.³ en mujeres menores de 34 años, al 20,1% de Van Breda et al., en mujeres de 18 a 30 años²⁰⁶, al 27,8% de Botlero et al., en menores de 35 años²⁰⁷ y al 28% de Melville et al.⁵³, entre los 30-39 años.

En el grupo de mujeres menores de 24 años, la prevalencia del 16,7% obtenida es superior al 12,4% referido por Bardino et al. en edades similares²⁰⁸.

Por otro lado, al comparar con otros estudios realizados con mujeres de 18 a 64 años, nuestra prevalencia del 54,3% es superior al 20% del estudio de Modroño et al.³², en atención primaria y el 33,2% de Flores Sánchez, realizado en el ámbito hospitalario³³.

Es posible que la elevada prevalencia de IU, hallada en edades más tempranas que en las mujeres de la población general, pudiera explicarse por la influencia de la diabetes en el funcionamiento del sistema urinario y las características concretas de nuestra población, comentadas con anterioridad.

Relación entre la presencia de IU y el nivel de estudios, actividad profesional y situación laboral

El porcentaje de IU encontrado entre las mujeres sin estudios es del 59,5% en comparación con el 15,4% de las mujeres con estudios universitarios, lo que coincide con Rebassa et al., en que un nivel bajo de estudios aumenta la prevalencia de IU¹⁹.

La Encuesta Europea de Salud en España EES (2009) del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, muestra que la prevalencia de DM es mayor en personas con un nivel de estudios inferior, atribuyéndose a las desigualdades en los hábitos de salud^{209,210}. Informándose que las mujeres que no han completado los estudios primarios, tienen un índice de prevalencia de obesidad seis veces superior al de mujeres que tienen nivel universitario⁸¹. Por lo tanto, en la detección de la IU en las mujeres con DM deberá prestarse especial atención a las mujeres con un nivel de estudios bajo.

En relación a la actividad profesional, el 51,4% de las mujeres que deben realizar esfuerzo físico habitualmente para el desempeño de su profesión tienen IU, lo que subraya el factor de riesgo de IU que pueden suponer los aumentos de presión abdominal¹². Cabe señalar que la actividad profesional no es una variable registrada en la inmensa mayoría de los estudios consultados, tratándose de un dato interesante para comprender el impacto que puede suponer la IU en el desempeño profesional. En aquellas mujeres diabéticas con IU, especialmente con IUE, con profesiones que requieran esfuerzos físicos, será un objetivo prioritario el tratamiento de recuperación del suelo pélvico.

Respecto a la situación laboral, el grupo que presenta más IU es el de las amas de casa, el 61,6% de las mismas, seguido por el 55,9% de las mujeres en paro y descendiendo al 44,2% en las mujeres en activo y al 43,8% o con incapacidad laboral. Aunque las cifras son elevadas en todos los casos, sería interesante conocer si la presencia de IU supone un problema para la búsqueda de empleo, en concordancia con lo que expresan estudios previos sobre la afectación de las actividades de la vida diaria tanto en el hogar como en el trabajo, pero este aspecto no se ha incorporado en nuestro estudio.

Relación entre la presencia de IU y el Índice de Masa Corporal

La media del IMC de las pacientes diabéticas estudiadas es de $30,69 \pm 7,01$. Sumando las que presentan obesidad y sobrepeso superan el 80%, y sólo el 16,8% tiene un peso normal, encontrando que las mujeres con peso normal tienen menos probabilidades de tener IU que las mujeres con obesidad (OR 0,44; IC 95% 0,21-0,94; $p=0,034$).

Coincidimos con los autores que subrayan la asociación entre la obesidad y la presencia de síntomas urinarios, tanto en las mujeres de la población general (Milson et al.¹², Rebassa et al.¹⁹, Melville et al.⁵³, Martínez Agulló et al.⁵⁴, Waetjen et al.⁹⁷, Markland et al.²¹¹ y Kuh et al.²¹²) como en las mujeres diabéticas (Smith⁸⁶ y Lifford et al.⁵⁹).

La obesidad puede causar IU, o contribuir a su gravedad^{12,54,86}, debido a que el peso añadido, en particular la grasa abdominal, puede causar tensión crónica sobre los tejidos pélvicos, tensión sobre los músculos que sostienen la uretra^{85,132}, estiramiento y debilitamiento de los músculos, nervios y otras estructuras del suelo pélvico, así como una creciente presión sobre la vejiga^{12,85,97,132}.

Según Brown et al., la obesidad se asocia a menudo con la DM2¹³³, señalándose que dos de cada tres individuos con DM2 tienen un IMC $> 27 \text{ kg/m}^2$ ⁸¹. Esta podría ser una de las explicaciones de la elevada prevalencia de IU en nuestro estudio, ya que el 83,5% de nuestras pacientes diabéticas presenta DM2.

Por otro lado, acerca de la relación entre IMC y los diferentes tipos de IU, Brown et al.¹³³, Smith⁸⁶ y Jackson et al.⁸⁹, señalan que es un factor de riesgo conocido de IUE en las mujeres en general. En la misma línea, Phelan et al.⁸⁵, mantienen que las mujeres diabéticas con IMC $> 35 \text{ Kg/m}^2$ tienen una probabilidad más alta de tener IU, particularmente IUE. Según Waetjen et al., un aumento de peso de 5 a 10 kg incrementa el riesgo de IU en casi un 50% y un ascenso de 5 unidades en el IMC se asocia con un aumento del 30% en el riesgo de IUE y de un aumento del 15% en el riesgo de IUU⁹⁷. Asimismo, Hannestad et al. refieren que la relación IU y elevado IMC existe para los tres tipos principales de incontinencia (IUU, IUE e IUM)²⁰.

En nuestros resultados, la asociación entre el IMC y los tipos de IU expuesta en la Tabla 11, muestra el aumento de IUM según se incrementa el IMC, algo que no ha sucedido con la IUE y la IUU por separado. Debe considerarse que la IUM supone la presencia conjunta de IUU y de IUE, por lo tanto, la asociación entre un elevado IMC y la IUE se cumple también en

nuestra población, aunque con la aportación de que, precisamente en diabéticas, la incontinencia de esfuerzo aparece unida a los síntomas de urgencia, como IUM

La utilidad de este dato radica por un lado, en que para la detección de la IU, se debería estar alerta con aquellas pacientes diabéticas y elevado IMC. Por otro lado, constata que la IU y la DM comparten el elevado IMC, como factor de riesgo sobre el que se puede intervenir⁸⁶, con posibilidad de mejora para ambas patologías. En este sentido, existen evidencias de que las modificaciones en el estilo de vida, como la dieta y la pérdida de peso pueden influir considerablemente en la disminución de los síntomas urinarios^{85,133} y en la mejoría de la DM, al formar parte de su tratamiento, especialmente en la DM2⁷⁶. Igualmente, la Asociación Europea de Urología, aporta evidencias de los beneficios de las modificaciones de estilo de vida, fisioterapia, micción programada y terapia conductual en el tratamiento de la incontinencia¹³.

Por último, aunque la mayoría de autores se expresan en el sentido comentado sobre la repercusión del IMC en la presencia de IU, conviene señalar la reflexión aportada por Lawrence et al., sobre el papel de la obesidad en la presencia de IU en las mujeres diabéticas: el hecho de que se observe un aumento de la IU también en las mujeres prediabéticas, que por lo general carecen de las complicaciones graves de la DM, sugiere que otros procesos desconocidos también puedan ser la base del desarrollo de la IU en mujeres con la glucosa alterada y que la DM podría estar relacionada con un mayor riesgo de IU, tanto con o sin obesidad⁸⁷.

Relación entre la presencia de IU y el tipo de diabetes

En nuestro estudio es mayor la prevalencia de IU en las mujeres con DM2 (59,7%), que en las que tienen DM1 (27,5%), habiéndose encontrado mayor probabilidad de padecer IU en la DM2 (OR 2,91; IC 95% 1,09-7,73; $p=0,033$).

Encontramos concordancia con Danforth et al.¹⁰⁰, que señalan que la probabilidad de IU aumenta un 20% entre las DM2. Nuestra cifra del 59,7% de IU en la DM2 es superior a la de Ebbesen et al.⁶⁰, con el 39%, y a la obtenida por Brown et al., del 35,4% de IU en las mujeres con DM2⁵⁸. En cambio, Bani-issa et al., presentan una prevalencia de IU superior a la nuestra, del 63% en la DM2¹⁰².

En relación a la DM1, la prevalencia del 27,5% de IU de nuestro estudio, es sensiblemente inferior a la referida por Sarma et al. (65%)⁹⁹.

Esto podría deberse a que entre las mujeres con DM1 se encuentran las pacientes más jóvenes y más delgadas, ya que la media de edad en ellas es de $40,62 \pm 13,50$, mientras que en la DM2 es de $56,86 \pm 6,58$. La media del IMC en las pacientes con DM1 es $26,26 \pm 6,12$ y en las que tienen DM2 es $31,55 \pm 6,94$.

Relación entre la presencia de IU y los años de diabetes

Debido a que estudios previos así lo señalan^{59,101,103,213}, esperábamos encontrar una relación entre el tiempo que se padece la diabetes y la presencia de IU, suponiendo que alteraciones en la inervación, o la disfunción neuronal, o urotelial, o la alteración del músculo detrusor, pudieran influir en su presencia²¹⁴. Algunos autores señalan que en las mujeres con DM > 10 años los síntomas del tracto urinario inferior aumentan un 2,4 y que la incidencia de IU aumenta un 50% (Hill et al.⁹⁰, Lifford et al.⁵⁹). otros señalan que en pacientes mayores de 50 años, la DM debe haber estado presente más de un año para aumentar sustancialmente el riesgo de IU^{12,90,213}. Sin embargo, al igual que sucede en el estudio EPICONT²¹⁵, no hemos encontrado una asociación significativa entre la mayor duración de la DM y la presencia de IU. En nuestro estudio la prevalencia de cualquier tipo IU no aumenta progresivamente con el aumento de los años de DM, ni se encuentran diferencias significativas en la presencia de IU en las categorías de edad establecidas.

Este resultado puede estar condicionado por el hecho de que el 80,1% de nuestra población es mayor de 50 años y tiene DM2, aunque debe considerarse también lo comentado por Ebbesen et al.²¹⁵, sobre que la mayor prevalencia de IU se deba más a la presencia de otras complicaciones que la DM pueda ocasionar, y no tanto a la presencia de DM en sí, por ejemplo una DM mal regulada, de reconocida importancia en el desarrollo de la neuropatía diabética, o una tensión arterial elevada, o problemas renales u otros, ya que no parece que haya un solo factor de riesgo relacionado con la DM que explique el aumento del riesgo de IU en las mujeres con DM²¹⁵.

Relación entre la presencia de IU y el tratamiento de la diabetes

Al estudiar si la presencia de IU varía según el tipo de tratamiento que realizan las pacientes para la DM, sólo se han encontrado diferencias significativas en relación a si hacen o no dieta, de manera que presentan menos IU las que realizan dieta.

5.2. CALIDAD DE VIDA

Calidad de vida en las mujeres diabéticas del estudio y su comparación con la población general

Uno de nuestros objetivos era conocer los resultados en calidad de vida en la población estudiada y compararlos con los valores de referencia para las mujeres en España, habiéndose encontrado, que las mujeres diabéticas del estudio, presentan peor calidad de vida que las de la población general, y menos puntuación en todas las dimensiones del SF-36, y con diferencias significativas.

En el total de las pacientes diabéticas, el parámetro mejor valorado es el Rol Emocional y el peor la Salud general. Es decir, los problemas emocionales interfieren en su trabajo y tareas menos que otros aspectos, en cambio, realizan una peor valoración de su salud actual, de las perspectivas de salud en el futuro y de su resistencia a enfermar.

Las mujeres diabéticas sin IU presentan peor calidad de vida que las mujeres de la población general, y las puntuaciones de las diabéticas incontinentes son las peores de todas, peores que las mujeres de la población general, peores que el conjunto de las diabéticas y peores que las diabéticas continentales. Con valoraciones mucho más bajas, expresando un deterioro mayor de su calidad de vida.

Calidad de vida en las mujeres diabéticas incontinentes del estudio y su comparación con las continentales.

Las pacientes diabéticas incontinentes presentan peores resultados que las continentales en todas las dimensiones que analiza el SF-36, con diferencias significativas en todas ellas, excepto en la Función Social, expresando con claridad, el mayor deterioro que sufren las

mujeres diabéticas incontinentes en su calidad de vida.

El resto de los parámetros difieren en este orden: primero en el Dolor corporal, que en las diabéticas incontinentes es mayor y con mayor afectación; segundo en el Rol emocional, donde los problemas emocionales les interfieren más en trabajo y actividades diarias; el tercero el Rol Físico, donde la salud física les interfiere más en el trabajo y actividades diarias, ocasionándoles limitaciones; después vendría la Función Física, con más limitación en las actividades físicas para las diabéticas incontinentes; le sigue la Salud General, de manera que las incontinentes valoran peor que las continentales su salud actual y perspectivas de la misma en el futuro. Los parámetros en los que se diferencian menos son en la Vitalidad y la Salud mental.

Por el contrario respecto a la Función social no hay diferencias en el grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en su vida social habitual entre las mujeres con y sin IU.

En relación al Dolor corporal, hay más pacientes incontinentes con mucho o muchísimo dolor y que les dificulta en su trabajo. La asociación de la IU y del mayor dolor en las pacientes diabéticas puede ser un dato interesante a estudiar, por la posible relación con la presencia de neuropatías, que intervinesen en la presencia de ambos síntomas.

Respecto a la Salud mental general, el mayor deterioro encontrado en las mujeres diabéticas incontinentes en la esfera psicológica concuerda con la Guía de práctica Clínica para Fisioterapeutas en la IU femenina⁹ y otros estudios^{66,36,182}, que alertan de la adopción, por parte de estas pacientes, de conductas adaptativas, como restricción de la interacción social y aislamiento^{179,44}.

Calidad de vida de las pacientes diabéticas incontinentes, según el tipo de IU

En nuestro estudio, las pacientes diabéticas con IUM son las que experimentan un mayor deterioro en su calidad de vida, le siguen las que presentan IUU y después aquellas con IUE, con diferencias significativas en todas las dimensiones excepto en el dolor corporal.

Son resultados concordantes con Coyne et al.¹⁸⁶, para quienes es significativamente menor la calidad de vida en presencia de IUU o IUM que en la de IUE y que encuentra, un mayor deterioro en todas las dimensiones de la calidad de vida. También expresan el mayor impacto

de la IUM, Hannestad et al.²⁰, Franzen et al.⁵¹, Reimundez⁶³, Roe et al.⁶⁷, y Jolleys et al.¹⁶⁴.

El mayor impacto de la IUM está especialmente asociado al síntoma de urgencia^{28,186}, debido a que, en el caso de la IUE, es más posible adaptar el estilo de vida para que disminuyan las pérdidas asociadas al esfuerzo (como no hacer ejercicio o disminuir los esfuerzos que aumenten la presión abdominal), pero la IUM, con su imprevisibilidad, supone un menor control sobre los síntomas vesicales. Coyne et al., señalan que es mayor el impacto por la urgencia, que la existencia de un mayor número de episodios de IU¹⁸⁶ mientras Arañó et al., refieren que los síntomas de urgencia impactan más del doble que los de esfuerzo²⁸.

Podría decirse que a las mujeres diabéticas, la presencia de IUU les afecta más en la salud mental y general, que en el desempeño físico; igualmente, los problemas emocionales les interfieren más en el trabajo y en las actividades que la salud física.

En las diabéticas con IUE del estudio, se encuentra mayor limitación en las actividades físicas, que en las que padecen IUU o IUM, en consonancia con las características diferenciadoras de este tipo de incontinencia, su relación con los esfuerzos físicos,

En las diabéticas con IUM, es inferior el desempeño físico que en la IUE, lo que puede deberse a la presencia de síntomas de urgencia y de esfuerzo.

5.3. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON LA INCONTINENCIA EN LAS PACIENTES INCONTINENTES

A continuación se describen los resultados de las características propias de la IU, obtenidas en una muestra de conveniencia de la población de estudio.

Características principales de la IU

Las pacientes con DM incontinentes estudiadas, han indicado que el tiempo medio transcurrido desde el inicio de sus síntomas urinarios era de $8,0 \pm 9,3$ años: en el caso de la IUU era de $1,2 \pm 1,1$, en el de la IUE es de $6,9 \pm 9,9$, y en el de la IUM, $8,8 \pm 9,2$. En el estudio de Arañó et al.²⁸, realizado en pacientes con IUM, la media era de 4 años. Este tiempo inferior podría deberse a que su población la forman mujeres en general, sin la concurrencia

de disfunciones urinarias que aparecen en la DM y que favorecen diversos síntomas vesicales, que, en los inicios de la IU, pueden interpretarse como consecuencia exclusiva de la DM. Por lo tanto, las pacientes de nuestro estudio, conviven con los síntomas de IU desde hace bastantes años.

Respecto a la gravedad de la IU, evaluada con el índice de severidad de Sandvik, que relaciona la frecuencia con la cantidad de los escapes, el 43,3% de las pacientes presentan IU moderada, los casos de IU leve suponen el 25%, las que padecen IU severa el 23,3% y muy severa el 8,3%. Las pacientes con IU moderada y severa, suman el 66,6%.

Sobre la gravedad de la IU, Sampsel et al., muestran una prevalencia severa del 10%, en mujeres de edades entre 42 y 52 años⁹³, cercana a nuestro 8,3%. Melville et al.⁵³, encuentran una IU severa del 18%, cifra superior a la nuestra, algo que podría justificarse en que estos autores incluye también edades más elevadas (entre 30 y 90 años). En el estudio EPICONT²⁰, la IU moderada a severa fue del 7%.

Para Rebassa et al.¹⁹, una cuarta parte de las pacientes tienen IU de moderada a grave, cifras similares a la nuestras en la IU grave, pero inferiores a la IU moderada de nuestro estudio.

Casi el 40% refiere pérdidas de cantidad moderadas, pero para conocer mejor las características de los escapes, se ha preguntado si estos llegan a mojar la ropa, pensando que este dato ayudaría a comprender mejor su dimensión. Se ha encontrado que el 88,3% tienen pérdidas suficientes para mojar su ropa interior y el 62,7% para mojar su ropa exterior. Las pérdidas por IUM provocan que se moje la ropa exterior en un 78,4% de los casos, permitiendo comprender un poco más, la afectación que puede suponer, no sólo por la imprevisibilidad asociada al síntoma de urgencia, sino por la cantidad del escape.

Estos resultados son concordantes con el estudio de Lifford et al.⁵⁹, que también utiliza el índice de Sandvik, y que muestra que el riesgo de desarrollar incontinencia grave es aún más importante en las mujeres con DM que en las no diabéticas (RR = 1,40 multivariante, 95% CI = 1.15-1.71), con escape suficiente para mojar la ropa interior y suficiente para mojar la ropa exterior (RR = 1,97, 95% IC = 1,24-3,12).

Características de la ayuda sanitaria recibida por las pacientes

Un elevado número de pacientes diabéticas incontinentes, el 74,2%, no había consultado nunca a un profesional sanitario por su IU, manifestando que la primera vez que hablaban de la misma con un profesional sanitario era en la propia entrevista del presente estudio. Este dato está en concordancia con investigaciones previas que señalan la baja tasa de consulta por la IU y que revelan que las pacientes tardan de 4 a 6 años en expresar que la IU les supone un problema^{32,44}.

Así, Modroño et al., con mujeres de la misma edad que las del estudio, encontró que el 56,8% no habían consultado nunca. Su tasa de consulta era mayor a la del nuestro (25,8%), pero su población no era específica de diabetes. Otros autores como Coyne et al.¹⁸⁶, y van der Vaart et al.¹⁸⁴, entre otros, manifiestan que la búsqueda de ayuda por la IU es generalmente baja. Bretones et al.¹⁹⁵ y Damian et al.¹⁹⁶ refieren que consultan entre el 20% y el 30% de las mujeres con IU y Hunskaar et al., en mujeres europeas, el 25%²³, coincidiendo nuestras cifras con este último.

Los informes de la Sociedad Internacional de Continencia², ya advierten que, en mujeres de la población general, sólo del 15 al 40% buscan ayuda médica para la IU, añadiendo que cualquier estrategia que pretenda mejorar la atención a este problema de salud ha de plantear en primer lugar aumentar su detección, siendo fundamental el papel de los profesionales de la salud.

Respecto a las mujeres diabéticas, Smith expone en su revisión, que la tasa de consulta en esta población es todavía menor, del 12%, evidenciando la necesidad de una actitud activa en su identificación⁸⁶.

Las circunstancias que concurren en la diabetes, que pueden exacerbar los síntomas urinarios existentes, como por ejemplo, la producción creciente de orina, la mayor frecuencia de la micción, o el riesgo de infecciones del tracto urinario, podrían suponer una dificultad añadida. Podrían contribuir a que las pacientes diabéticas todavía busquen menos ayuda para la IU, que las mujeres de la población general, al considerar la presencia de síntomas urinarios como normales o irremediables a causa de los propios problemas de la diabetes

En relación al profesional concreto al que se ha realizado la consulta sobre la IU, han acudido al médico de cabecera el 19,4%, y al especialista (urólogo o ginecólogo) el 25,8%. Podría suceder que las pacientes estudiadas no identifiquen el ámbito de la atención primaria, como

el nivel sanitario donde se pueda atender su IU. Esto confirmaría lo expresado por Coyne et al.¹⁸⁶ y Viktrup²¹⁶, acerca de que las personas con incontinencia, no pueden expresar el deseo de tratamiento a menos que se les pida, y que la mayoría no son conscientes de que un médico de familia puede tratar la IU.

También hay concordancia con el estudio de Orna et al., que refiere que el médico de atención primaria no conocía la presencia de IU en el 62% de los casos detectados⁴⁴, y con el hecho de que sólo el 10% de los profesionales pregunta acerca de la IU⁶⁴. Sin embargo, según Modroño et al.³², y el Grupo Cordobés para el estudio de la IU⁵⁷, el ámbito de la atención primaria representa un nivel asistencial idóneo, por el contacto continuado con el paciente, para el diagnóstico precoz de la IU, y para su tratamiento³⁶, recomendando Nieto et al., una actitud de búsqueda activa del problema en este nivel asistencial³⁰.

Un resultado interesante es que ninguna paciente de las que han buscado ayuda en el personal sanitario, han recurrido al fisioterapeuta por iniciativa propia. Esto indica un posible desconocimiento en las pacientes de que el fisioterapeuta es un profesional que puede tratar la IU.

Convendría analizar, si el hecho de que sólo el 5% de las mujeres diabéticas incontinentes realizara tratamiento fisioterápico, obedece al desconocimiento del potencial terapéutico de la Fisioterapia en la IU, por parte de los médicos, o a dificultades en la organización del sistema sanitario. En cualquier caso, se evidencia la necesidad de mejorar la actual asistencia y seguimiento de la IU, estableciendo protocolos de identificación, derivación y tratamiento de la IU, entre los diferentes profesionales y niveles de la atención sanitaria, para evitar que sólo un reducido número de las pacientes llegue a ser evaluada y tratada por su IU, como sucede en la actualidad⁶⁴.

En la entrevista clínica para la obtención de los datos del estudio y en la que se proporcionaron pautas de tratamiento fisioterápico de la IU, el 83,9% de las pacientes manifestó estar dispuesta a realizar tratamiento para la misma.

Problemas y dificultades relacionados con la IU y la DM

Nos parece interesante el resultado obtenido al preguntar si es la DM o la IU lo que ocasiona más problemas en su vida diaria. Al 32,8% de las pacientes diabéticas la IU les supone más

problemas que la propia diabetes y al 19,7% les suponen problemas ambas patologías, por igual.

Evaluando con una escala analógica los problemas que crean la DM y la IU, son algo mayores los problemas por la DM, ya que su puntuación media es $5,5 \pm 3,0$, y la de la IU es $4,9 \pm 3,4$. Además, a las pacientes con IUM, ésta les ocasiona más problemas de forma significativa. Coincidimos con España, acerca de que la afectación que provoca la IU puede ser mayor que la provocada por patologías crónicas como la diabetes¹⁸⁷.

Consideramos que las respuestas de las pacientes subrayan, una vez más, la necesidad de atención que merece la IU en general y en el ámbito de la diabetes en particular.

En relación al ejercicio físico.

En nuestro estudio el 29,5% de las diabéticas incontinentes tienen limitaciones en seguir el tratamiento integral para la DM, por sus dificultades para hacer ejercicio físico, debidas a la presencia de IU. Coincidimos con Brown et al.²¹⁷ y Nygaard et al.²¹⁸, que ya alertan sobre la barrera que puede suponer la IU para el ejercicio. Pensamos que este es un dato muy relevante, en relación al seguimiento y la adherencia posible al tratamiento de la DM, cuando se padece IU.

5.4. LIMITACIONES

- Toda la información sobre la IU se ha obtenido de la entrevista, basándonos en los síntomas de las pacientes, sin pruebas urodinámicas de confirmación; sin embargo, diversos estudios ya demostraron que, en comparación con la evaluación clínica, la incontinencia autoinformada, presenta una elevada validez^{197,219}. Asimismo, se han seguido las definiciones estandarizadas por la Sociedad Internacional de Continencia (ICS).
- La prevalencia de nuestro estudio ha considerado tanto pérdidas de más, como de menos de 3 fugas anuales. Si bien la definición de las ICS no establece un número mínimo de escapes, otros autores³¹ recogen pérdidas inferiores a 3. La prevalencia de IU en nuestro estudio habría sido de 50,51% de haber excluido a las mujeres con pérdidas < 3 veces al año.
- En relación al estudio de la calidad de vida con el SF-36, este cuestionario no incluye conceptos de salud importantes como los trastornos del sueño, la función cognitiva y la función familiar. Tampoco explora el impacto en la sexualidad y vida de pareja, tratándose de ámbitos cuya alteración ejerce un gran impacto en la calidad de vida.
- Otra limitación es inherente a las características de la IU y de la DM. Cabe la posibilidad que no se hayan identificado todos los casos de IU presentes, por la dificultad que puede suponer sentir vergüenza o cierto tabú en relación a la IU y no haya sido confesada. En el caso de la DM, todas las pacientes tienen el diagnóstico de DM en los registros del Centro de Salud, pero es conocido que del 30% al 50% de las personas con diabetes ignoran su enfermedad⁷⁸. En ambos casos puede que nuestras cifras sean inferiores a las realmente existentes.
- De la muestra inicial (375 mujeres), se han perdido para el estudio 84 (22,4%), desconociéndose si los resultados hubieran variado en algún sentido, de haber contado con una participación mayor.
- La descripción de las características de las pacientes incontinentes, se realiza en una muestra de oportunidad, con el 40% de las diabéticas incontinentes investigadas, desconociéndose si podrían obtenerse resultados diferentes, con el total de las mismas.
- La muestra está formada fundamentalmente por mujeres blancas, residentes en

Alicante, existiendo bastante homogeneidad étnica y cultural. Debido a que estudios realizados en otros países como EEUU, presentan diferencias de prevalencia de IU según el grupo étnico, y conociendo que el aspecto cultural afecta a la valoración de la calidad de vida, desconocemos si nuestros resultados se podrían aplicar también a grupos con una muestra más heterogénea.

5.5. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Los resultados de este estudio pueden ayudar a la visibilidad del problema de salud que supone la IU, cuya dimensión está infravalorada en el ámbito de la mujer diabética, con grandes implicaciones en la calidad de vida.

Las evidencias de la elevada prevalencia de IU, en mujeres diabéticas, analizada en términos de calidad de vida y afectación funcional debería alertar a los profesionales de la salud, de la importancia de su detección precoz en el nivel de atención primaria.

Debido a que las mujeres no suelen pedir ayuda para la IU a los profesionales de la salud, deben ser estos quienes identifiquen los casos existentes. En la evaluación médica de las mujeres en general y en las diabéticas en particular deberían incluirse algunas preguntas para la detección de la misma. Esto permitiría conocer la dimensión real de su prevalencia, sus repercusiones y de la verdadera necesidad de atención sanitaria existente

Se necesitan intervenciones y programas para concienciar a las mujeres diabéticas sobre la IU y promover su consulta médica.

La detección y el tratamiento de la IU, podrían disminuir las importantes consecuencias clínicas, de calidad de vida y psicosociales, que produce

Debido al deterioro que ocasiona la IU en la calidad de vida, la motivación para recibir tratamiento podría favorecer en las mujeres los cambios en el estilo de vida que necesita el tratamiento de la diabetes. Ambos problemas de salud comparten factores de riesgo y tratamientos, como la pérdida de peso, la mejora del estado físico y la reeducación abdomino perineal.

La mejoría en la IU ayudaría a las mujeres diabéticas a superar las dificultades que tienen para realizar ejercicio físico encaminado al tratamiento de la DM.

Se evidencia la necesidad de promover la Fisioterapia genitourinaria en las mujeres, tanto de la población general como con DM.

Deberían llevarse a cabo programas de Fisioterapia para la realización de ejercicios, pérdida de peso, o proporcionar estilos de vida saludables y prevenir y tratar las disfunciones del periné que requiere la patología diabética en mujeres.

Futuras líneas de investigación

En base a los hallazgos de nuestra investigación, nos planteamos estudiar los motivos que subyacen para que las mujeres diabéticas que solicitan ayuda para la IU al médico de familia y al fisioterapeuta, sean tan escasas, principalmente en las etapas en las que podría beneficiarse de los tratamientos existentes.

Asímismo, sería interesante identificar otros factores de riesgo de la IU en mujeres diabéticas, como los relacionados con la historia obstétrica y la concurrencia de otras patologías.

También, estudiar la eficacia diferencial del tratamiento fisioterápico de la IU con mujeres con y sin diabetes, y si la calidad de vida en mujeres diabéticas incontinentes mejora tras realizar tratamiento fisioterápico para la IU, son posibles líneas de investigación futuras.

Finalmente, programar y evaluar la eficacia de campañas de sensibilización sobre la IU, y de divulgación de la Fisioterapia en las disfunciones del periné, dirigidas tanto a los profesionales de salud de atención primaria como a la población general, ayudaría a las mujeres, en especial con DM.

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

1. En nuestra muestra, las mujeres diabéticas de 18 a 64 años presentan una prevalencia de IU, del 54,3%, superior a la referida para las mujeres de la población general.
2. La prevalencia de IU es más elevada en las mujeres de 45 a 54 años, en las de inferior nivel de estudios, las que presentan mayor índice de masa corporal, diabetes mellitus tipo 2 y las que no realizan tratamiento dietético para la diabetes.
3. La prevalencia de IUM es mayor en las mujeres obesas.
4. La CVRS en las mujeres diabéticas con incontinencia urinaria es inferior a la de las mujeres de la población general, y a la de las mujeres diabéticas sin IU, siendo el impacto más negativo en las afectadas por incontinencia urinaria mixta.
5. La antigüedad media del problema en las mujeres incontinentes es de $8,0 \pm 9,3$ años, y el 74,2 % no ha pedido ayuda por el mismo a ningún profesional sanitario.
6. De las mujeres diabéticas con incontinencia, el 32,8% refieren mayor repercusión negativa en su vida por la IU, que por la diabetes.
7. El 29,5% de las diabéticas con incontinencia urinaria tiene problemas para realizar el ejercicio físico prescrito para el tratamiento de la diabetes, a causa de la misma.
8. De las mujeres incontinentes que han pedido ayuda por la IU, ninguna ha consultado con un fisioterapeuta por iniciativa propia. Reciben tratamiento fisioterápico el 5%, estando dispuestas a realizarlo el 83,9%.

REFERENCIAS

7. REFERENCIAS

1. Bates P, Bradley WE, Glen E, Griffiths D, Melchior H, Rowan D, Sterling A, Zinner N, Haid T. The standarization of terminology of lower urinary tract function. *J Urol.* 1979;121:551-4.
2. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. 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.
3. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynecol Obstet.* 2003;82:327-38.
4. Organización Mundial de la Salud, editor. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2001 [citado 2015 oct 02]. Disponible en: http://conadis.gob.mx/doc/CIF_OMS.pdf.
5. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Decima revisión (CIE-10), vol 1-3. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
6. Grupo Español de Urodinámica y de la Sociedad Iberoamericana de Neurourología y Uroginecología (SINUG). Consenso sobre terminología y conceptos de la Función del Tracto Urinario Inferior. *Actas Urológicas Españolas.* 2005;29(1):16-30.
7. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, Monga A, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN. An International Urogynecological Association (IUGA)-International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010 Jan;21(1):5-26.
8. Berghmans B. El papel del fisioterapeuta pélvico. *Actas Urol Esp.* 2006; 30(2):110-2.
9. Díaz E, Medrano E, Suárez C; Grupo de Trabajo de Salud de la Mujer. Guía de práctica clínica para fisioterapeutas en la incontinencia urinaria femenina. 1ª edición [Internet]. Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía; 2013 [citado 2015 oct 02]. Disponible en: http://www.colfisio.org/adjuntos/adjunto_3953.pdf.

10. Ruiz M. Grupo Español de Urodinámica y de SINUG. Consenso sobre terminología y conceptos de la función del tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp.* 2005 Ene;29(1):16-30.
11. Rebollo P, Espuña M. Situación actual del diagnóstico y tratamiento de la incontinencia de orina en España. *Arch Esp Urol.* 2003;56(7):755-74.
12. Milsom I, Altman D, Lapitan M.C, Nelson R, Sillén U, Thom D. Epidemiology of Urinary and Faecal Incontinence and Pelvic Organ Prolapse. En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. 4th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Faecal Incontinence. 4th ed. Paris, France: Health Publication Ltd; 2009. p. 35-111.
13. Thüroff JW, Abrams P, Andersson K, Artibani W, Chapple CH, Drake M, Hampel CH, Neisius A, Schroeder A, Tubaro A. EAU guidelines on urinary incontinence. *European Urology.* 2011;59:387-400.
14. Botlero R, Urquhart DM, Davis SR, Bell RJ. Prevalence and incidence of urinary incontinence in women: review of the literature and investigation of methodological issues. *Int J Urol.* 2008 Mar;15(3):230-4.
15. Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review. *Urol Int.* 2013;90:1-9.
16. Buckley BS, Lapitan MCM, Epidemiology Committee of the Fourth International Consultation on Incontinence-Paris-2008: Prevalence of urinary incontinence in men, women, and children. Current evidence: findings of the Fourth International Consultation on Incontinence. *Urology.* 2010;76:265-71.
17. Van Oyen H, Van Oyen P: Urinary incontinence in Belgium; prevalence, correlates and psychosocial consequences. *Acta Clin Belg.* 2002;57:207.
18. Swithinbank LV, Donovan JL, Du Heaume JC, Rogers CA, James MC, Yang Q, Abrams P. Urinary symptoms and incontinence in women: relationships between occurrence, age, and perceived impact. *Br J Gen Pract.* 1999;49:897

19. Rebassa M, Taltavull JM, Gutiérrez C, Ripoll J, Esteva A, Miralles J, Navarro M, Ribot MM, Llobera J; Grupo de Estudio de la Incontinencia Urinaria en Mallorca. Urinary incontinence in Mallorcan women: prevalence and quality of life. *Actas Urol Esp.* 2013 Jun;37(6):354-61.
20. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *J Clin Epidemiol.* 2000; 53(11):1150-7.
21. Observatorio Nacional de la Incontinencia, editor. Informe ONI. Prevalencia de IU en España [Internet]. Madrid;2009 [citado 2015 oct 05]. Disponible en: http://www.observatoriodelaincontinencia.es/pdf/Percepcion_Paciente_IU.pdf.
22. Espuña M, Brugulat P, Costa D, Medina A, Mompart A. Prevalencia de incontinencia urinaria en Cataluña. *Medicina Clínica.* 2009;133(18):702-5.
23. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in woman in four European countries. *BJU Int.* 2004;93(3):324-30.
24. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, Spino C, Whitehead WE, Wu J, Brody DJ; Pelvic Floor Disorders Network. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA.* 2008;300:1311-6.
25. Peyrat L, Haillet O, Bruyere F, Boutin JM, Bertrand P, Lanson Y. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in young and middle-aged women. *BJU Int.* 2002;89:61.
26. Damián J, Brenes F, Pastor-Barriuso R, Salinas J. Estimación de la prevalencia de Incontinencia Urinaria en España a partir de estudios publicados recientes. LXXIII Congreso Nacional de Urología;2008 Jun 13-16;Barcelona.
27. Castro D, Espuña M, Prieto M, Badia, X. Prevalencia de la vejiga hiperactiva en España. Estudio basado en una población. *Arch Esp Urol.* 2005 Mar;58(2):131-8.
28. Arañó P, Rebollo P, González-Segura D. Afectación de la calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con Incontinencia Urinaria Mixta. *Actas Urológicas Españolas.* 2009;33(4):410-5.
29. Salinas J, Díaz A, Brenes F, Cancelo MJ, Cuenllas A, Verdejo C. Grupo Observatorio Nacional de la Incontinencia. Prevalencia de la Incontinencia Urinaria en España. *Urod*

- A. 2010;23(1):52-6.
30. Nieto E, Camacho J, Dávila V, Ledo MP, Moriano P, Pérez M, Serrano L, Fonseca B. Epidemiología e impacto de la incontinencia urinaria en mujeres de 40 a 65 años de edad en un área sanitaria de Madrid. *Aten Primaria*. 2003 Oct 31;32(7):410-4.
 31. Martínez E, Ruiz JL, Gómez L, Ramírez M, Delgado F, Rebollo P, González-Segura D, Arumi D; Grupo de Estudios Cooperativo EPICC. Prevalencia de Incontinencia Urinaria y Vejiga Hiperactiva en la población española: Resultados del Estudio EPICC. *Actas Urol Esp*. 2009;33(2):159-66.
 32. Modroño MJ, Sánchez MJ, Gayoso P, Valero M, Blanco M, Cuña FO. 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(3):134-9.
 33. Flores G, Freijo V, Pastor R, Muñoz MF, Barrio M, Castilla JL, Pérez N. Estudio epidemiológico de la Incontinencia Urinaria femenina en edad laboral. *Rehabilitación*. 2004;38(4):162.
 34. Burgio, KL, Matthews KA, Engel BT. Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women. *J Urol*. 1991;146:1255.
 35. Nuotio M, Jylhea M, Luukkaala T, Tammela TL. Urinary incontinence in a Finnish population aged 70 and over. Prevalence of types, associated factors and self-reported treatments. *Scand J Prim Health Care*. 2003;21:182.
 36. Martinez F, Fouz P, Gil M, Téllez M. Incontinencia urinaria: una visión desde Atención Primaria. *Medifam*. 2001 Feb;11(2):55-64.
 37. Miner PB Jr. Economic and personal impact of fecal and urinary incontinence. *Gastroenterology*. 2004 Jan;126(1 Suppl 1):S8-13.
 38. Darkow T, Fontes CL, Willianson TE. Costs associated with the management of overactive bladder and relate comorbidities. *Pharmacotherapy*. 2005;25:511-9.
 39. Wilson L, Brown JS, Shin GP, Luc KO, Subak LL. Annual direct cost of urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 2001 Sep;98(3):398-406.
 40. Subak LL, Brown JS, Kraus SR, Brubaker L, Lin F, Richter HE, Bradley CS, Grady D;

- Diagnostic Aspects of Incontinence Study Group. The "costs" of urinary incontinence for women. *Obstet Gynecol.* 2006 Apr;107(4):908-16.
41. Indicadores de la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. Vol 14, año 1996. Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa; 1996.
 42. Carnicero J, Abad A, López A. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2010. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Secretaria General Técnica. Centro de Publicaciones; 2012.
 43. Dios-Diz JM, Rodríguez-Lama M, Martínez-Calvo JR, Rodríguez-Pérez C, Melero-Brezo M, García-Cepeda JR. Prevalence of urinary incontinence in the population aged more than 64 years in Galicia, Spain. *Gac Sanit.* 2003 Sep-Oct; 17(5):409-11.
 44. Orna MI, Artero JI, Caldentey E, Usieto L, Cuadrac P, Isanta C. Prevalencia de la incontinencia urinaria en dos centros de salud urbanos. *Semergen.* 2011;37(7):347-51.
 45. Zunzunegui MV, Rodríguez-Laso A, García MJ, Aguilar MD, Lázaro P, Otero A. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Aten Primaria.* 2003 Oct 15;32(6):337-42.
 46. Thom DH, Nygaard IE, Calhoun EA. Urologic Diseases in America project: urinary incontinence in women - national trends in hospitalizations, office visits, treatment and economic impact. *J Urol.* 2005;173:1295
 47. Díez-Rábago V. Epidemiología de la vejiga hiperactiva. Impacto en las personas mayores. En: Verdejo C. *Vejiga hiperactiva y personas mayores. Monografías en Geriatria.* 2004:21-32.
 48. Thom DH, Haan MN, Van Den Eeden SK. Medically recognized urinary incontinence and risks of hospitalization, nursing home admission and mortality. *Age Ageing.* 1997;26:367-74.
 49. Brown JS, Vittinghoff E, Wyman JF, Stone KL, Nevitt MC, Ensrud KE, Grady D. Urinary incontinence: does it increase risk for falls and fractures? Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:721-5.
 50. Kron M, Loy S, Sturm E, Nikolaus T, Becker C. Risk indicators for falls in

- institutionalized frail elderly. *Am J Epidemiol.* 2003 Oct 1;158(7):645-53.
51. Franzén K, Johansson JE, Andersson G, Pettersson N, Nilsson K. Urinary incontinence in women is not exclusively a medical problem: a population-based study on urinary incontinence and general living conditions. *Scand J Urol Nephrol.* 2009;43(3):226-32.
 52. Abrams P, Andersson KE, Birde L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, Cottenden A, Davila W, de Ridder D, Dmochowski R, Drake M, DuBeau C, Fry C, Hanno P, Hay Smith J, Herschorn S, Hosker G, Kelleher C, Koelbl H, Khoury S, Madoff R, Milsom I, Moore K, Newman D, Nitti V, Norton C, Nygaard I, Payne C, Smith A, Staskin D, Tekgul S, Thuroff J, Tubaro A, Vodusek DB, Wein A, Wyndaele JJ, and the Members of the Committees. En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A eds. 4th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Faecal Incontinence. 4th ed. Paris, France: Health Publication Ltd; 2009.
 53. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary Incontinence in US Women. A Population-Based Study. *Arch Intern Med.* 2005 Mar 14;165(5):537-42.
 54. Martínez-Agulló E, Ruiz-Cerdá JL, Arlandis S, Rebollo P, Pérez M, Chaves J; Grupo de Estudio Cooperativo EPICC. Análisis del síndrome de vejiga hiperactiva y de la incontinencia urinaria en mujeres laboralmente activas entre 25-64 años. Estudio EPICC. *Actas Urol Esp.* 2010;34(7):618-24.
 55. Hannestad YS, Lie RT, Rortveit G, Hunskaar S. Female urinary incontinence - Running in the family?. *Neurourol Urodyn.* 2003;22:448.
 56. Viana C, Castiñeira C, Costa C, Fuentes MD, Sánchez J. Incontinencia urinaria. Protocolos 4/2005 FMC. Barcelona: Doyma; 2005.
 57. Grupo Cordobés para el Estudio de la Incontinencia Urinaria. Implantación de un programa en incontinencia urinaria en un centro de salud. *Aten Primaria.* 2003;31:446-52.
 58. Brown JS, Vittinghoff E, Lin F, Nyberg LM, Kusek JW, Kanaya AM. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in women with type 2 diabetes and impaired fasting glucose: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2001-2002. 2006 Jun;29(6):1307-12.

59. Lifford KL, Curhan GC, Hu FB, Barbieri RL, Grodstein F. Type 2 diabetes mellitus and risk of developing urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc.* 2005; 53:1851-7.
60. Ebbesen MH, Hannestad YS, Midthjell K, Hunskaar S. Diabetes and urinary incontinence - prevalence data from Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007 Oct;86(10):1256-62.
61. Shaw C, Tansey R, Jackson C, Hyde C, Allan R. Barriers to help seeking in people with urinary symptoms. *Family Practice.* 2001;18(1):48-52.
62. Kirland VL, Palmer MH, Fitzgerald ST. Incontinence in a manufacturing setting: women's perceptions and responses. *Public Health Nurs.* 2001;18:312-7.
63. Reimundez G. Incontinencia urinaria, la enfermedad silenciosa. *Rev Esp Econ Salud.* 2002;1:27-30.
64. Bosch F. Incontinencia urinaria: ¿otra epidemia silenciosa?. *Aten Primaria.* 2005; 35:67-76.
65. Shaw C, Gupta RD, Bushnell DM, Assassa RP, Abrams P, Wagg A, Mayne C, Hardwick C, Martin M. The extent and severity of urinary incontinence amongst women in UK GP waiting rooms. *Family Practice.* 2006;23(5):497-506.
66. Mangham S. The Unspoken Impact of Urinary Incontinence Amongst Women [Internet]. Bristol (UK):ICS;2014 Aug 14 [citado 2015 Oct 6]. Disponible en: <http://www.ics.org/Documents/Documents.aspx?DocumentID=2631> .
67. Roe B, Doll H, Wilson K: Help seeking behaviour and health and social services utilisation by people suffering from urinary incontinence. *International Journal of Nursing Studies.* 1999;36:245.
68. MacKay K, Hemmett L. Needs assessment of women with urinary incontinence in a district health authority. *Br J Gen Pract.* 2001;51:801.
69. España M. Consulta diaria. Qué haría usted ante... una paciente con incontinencia urinaria. *Med Integral.* 2002;39:434-5.
70. Burton C, Sajja A, Latthe PM. Effectiveness of percutaneous posterior tibial nerve stimulation for overactive bladder: a systematic review and meta-analysis. *Neurourology and Urodynamics.* 2012;31:1206-16.

71. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 1999. p. 539-53.
72. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2013;36 Suppl 1:S67-74.
73. Federación Internacional de Diabetes, editor. Plan Mundial contra la Diabetes 2011-2021 [Internet]. Bruselas: Federación Internacional de Diabetes (FID); [no consta año] [citado 2015 oct 07]. Disponible en: <https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>.
74. Referencia: American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2014 Jan;37(Suppl 1):S81-S90
75. Atkinson MA, Maclaren NK. The pathogenesis of insulin dependent diabetes. *N Engl J Med*. 1994;331:1428-36.
76. Michael J, Fowler MD. Classification of diabetes: not all hyperglycemia is the same. *Clinical Diabetes*. 2007;25:74-6.
77. Manley SM, Meyer LC, Neil HAW, Ross IS, Turner RC, Holman RR. Complications in newly diagnosed type 2 diabetic patients and their association with different clinical and biochemical risk factors. UKPDS 6. *Diabetes Res*. 1990 Jan;13(1):1-11.
78. López JL, dir. Plan Integral de Diabetes Mellitus de Castilla-La Mancha 2007-2010. Toledo: Dirección General de Planificación y Atención Sociosanitaria. Consejería de Sanidad-Junta De Comunidades de Castilla-La Mancha; 2007.
79. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the 2000 year and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27:1047-53.
80. World Health Organization. Diabetes: the cost of diabetes [Internet]. World Health Organization [citado 2015 oct 07]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236>.
81. Artola S, coord. Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Actualización. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de Publicaciones; 2012.

82. Instituto de Información Sanitaria. Encuesta Europea de Salud en España 2009 (EES09) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011 [citado 2015 oct 07]. Disponible en:
http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Principales_Resultados_Informe.pdf.
83. American Diabetes Association, Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 1997;20:1183-97.
84. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, Casamitjana R, Castaño L, Castell C, Catalá M, Delgado E, Franch J, Gaztambide S, Girbés J, Gomis R, Gutiérrez G, López-Alba A, Martínez-Larrad MT, Menéndez E, Mora-Peces I, Ortega E, Pascual-Manich G, Rojo-Martínez G, Serrano-Rios M, Valdés S, Vázquez JA, Vendrell J. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia*. 2012 Jan;55(1):88-93. Publicación electrónica 2011 Oct 11.
85. Phelan S, Grodstein F, Brown JS. Clinical Research in Diabetes and Urinary Incontinence: what we know and need to know. *J Urol*. 2009 Dec;182(6 suppl):S14-7.
86. Smith DB. Urinary incontinence and diabetes: a review. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2006 Nov-Dec;33(6):619-23.
87. Lawrence JM1, Lukacz ES, Liu IL, Nager CW, Luber KM. Pelvic floor disorders, diabetes, and obesity in women: findings from the Kaiser Permanente Continence Associated Risk Epidemiology Study. *Diabetes Care*. 2007 Oct;30(10):2536-41. Publicación electrónica 2007 Jul 9.
88. Brown JS: Urinary incontinence: an important and underrecognized complication of type 2 diabetes mellitus. *J Am Geriatr Soc*. 2005 Nov;53(11):2028-9.
89. Jackson RA, Vittinghoff E, Kanaya AM, Miles TP, Resnick HE, Kritchevsky SB, Simonsick EM, Brown JS. Urinary incontinence in elderly women: findings from the Health, Aging, and Body Composition Study. *Obstet Gynecol*. 2004;104:301-7.
90. Hill SR, Fayyad AM, Jones GR. Diabetes mellitus and female lower urinary tract symptoms: a review. *Neurourology and Urodynamics*. 2008;27:362-7.

91. Abdel-fattah M, Rizk D. Diabetes mellitus and female urinary incontinence: a time for change. *Int Urogynecol J*. 2012;23:1481-2.
92. Brown JS, Grady D, Ouslander JG, Herzog AR, Varner RE, Posner SF. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. Heart and estrogen/progestin replacement study (HERS) research group. *Obstet Gynecol*. 1999;94(1):66-70.
93. Sampsel CM, Harlow SD, Skurnick J, Brubaker L, Bondarenko I. Urinary incontinence predictors and life impact in ethnically diverse perimenopausal women. *Obstet Gynecol*. 2002;100(6):1230-8.
94. Wetle T, Scherr P, Branch LG, Resnick NM, Harris T, Evans D, Taylor JO. Difficulty with holding urine among older persons in a geographically defined community: prevalence and correlates. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43:349-355.
95. Jackson SL, Scholes D, Boyko EJ, Abraham L, Fihn SD. Urinary incontinence and diabetes in postmenopausal women. *Diabetes Care*. 2005;28:1730-8.
96. Izi Y, Topsever P, Filiz TM, Çinar ND, Uludağ C, Lagro-Janssen T. The association between diabetes mellitus and urinary incontinence in adult women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009;20:947-52.
97. Waetjen LE, Liao S, Johnson WO, Sampsel CM, Sternfield B, Harlow SD, Gold EB. Factors associated with prevalent and incident urinary incontinence in a cohort of midlife women: a longitudinal analysis of data: study of women's health across the nation. *Am J Epidemiol*. 2007 Feb 1;165(3):309-18.
98. Van Gerwen M, Schellevis F, Lagro-Janssen T. Comorbidities associated with urinary incontinence: a case-control study from the Second Dutch National Survey of General Practice. *J Am Board Fam Med*. 2007 Nov-Dec;20(6):608-10.
99. Sarma AV, Kanaya AM, Nyberg LM, Kusek JW, Vittinghoff E, Rutledge B, Cleary PA, Gatcomb P, Brown JS; Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group. Urinary incontinence among women with type 1 diabetes: how common is it?. *J Urol*. 2009 Mar;181(3):1224-30.
100. Danforth KN, Townsend MK, Curhan GC, Resnick NM, Grodstein F. Type 2 diabetes

- mellitus and risk of stress, urge and mixed urinary incontinence. *J Urol.* 2009;181:193-7.
101. Devore EE, Townsend MK, Resnick NM, Grodstein F. The epidemiology of urinary incontinence in women with type 2 diabetes. *J Urol.* 2012 Nov;188(5):1816-21.
 102. Bani-issa W, Fakhry R, Al Momani F. Urinary incontinence in Emirati women with diabetes mellitus type 2: prevalence, risk factors and impact on life. *J Clin Nurs.* 2013 Nov;22(21-22):3084-94. Publicación electrónica 2013 Mar 29.
 103. Liu RT, Chung MS, Lee WC, Chang SW, Huang ST, Yang KD, Chancellor MB, Chuang YC. Prevalence of overactive bladder and associated risk factors in 1359 patients with type 2 diabetes. *Urology.* 2011 Nov;78(5):1040-5. Publicación electrónica 2011 Sep 28.
 104. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional wellbeing in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int.* 2008 Jun;101(11):1388-95.
 105. Tikkinen KA, Auvinen A, Johnson TM, Weiss JP, Keränen T, Tiitinen A, Polo O, Partinen M, Tammela TL. A systematic evaluation of factors associated with nocturia - the population-based FINNO study. *Am J Epidemiol.* 2009 Aug 1;170(3):361-8.
 106. Coyne KS, Kaplan SA, Chapple CR, Sexton CC, Kopp ZS, Bush EN, Aiyer LP; EpiLUTS Team. Risk factors and comorbid conditions associated with lower urinary tract symptoms: EpiLUTS. *BJU Int.* 2009 Apr;103 Suppl 3:24-32.
 107. Funfstuck R, Nicolle LE, Hanefeld M, Naber KG. Urinary tract infection in patients with diabetes mellitus. *Clin Nephrol.* 2012;77:40-8.
 108. Fitzgerald MP, Litman HJ, Link CL, McKinlay JB. The association of nocturia with cardiac disease, diabetes, body mass index, age and diuretic use: results from the BACH survey. *J Urol.* 2007;177:1385-9.
 109. Kupelian V, Rosen RC, Link CL, McVary KT, Aiyer LP, Mollon P, Kaplan SA, McKinlay JB. Association of urological symptoms and chronic illness in men and women: contributions of symptom severity and duration - results from the BACH Survey. *J Urol.* 2009 Feb;181(2):694-700.
 110. Spira A, Gowrishankar M, Halperin ML. Factors contributing to the degree of polyuria

- in a patient with poorly controlled diabetes mellitus. *Am J Kidney Dis.* 1997;30(6):829-35.
111. Fayyad AM, Hill SR, Jones G. Urine production and bladder diary measurements in women with type 2 diabetes mellitus and their relation to lower urinary tract symptoms and voiding dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:354-8.
112. Ellenberg M: Development of urinary bladder dysfunction in diabetes mellitus. *Ann Intern Med.* 1980;92:321-3.
113. Ueda T, Yoshimura N, Yoshida O. Diabetic cystopathy: relationship to autonomic neuropathy detected by sympathetic skin response. *J Urol.* 1997;157:580-4.
114. Brown JS, Nyberg LM, Kusek JW, Burgio KL, Diokno AC, Foldspang A, Fultz NH, Herzog AR, Hunskaar S, Milsom I, Nygaard I, Subak LL, Thom DH. Proceedings of the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. International Symposium on Epidemiologic Issues in Urinary Incontinence in Women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188:S77-S88.
115. Wall LL, Norton PA, DeLancey JOL. *Practical Urogynecology.* Baltimore: Williams & Wilkins; 1993.
116. Nihira MA, Henderson N. Epidemiology of urinary incontinence in women. *Curr Womens Health Rep.* 2003;3(4):340-7.
117. Birnbaum H, Leong S, Kabra A. Lifetime medical costs for women: cardiovascular disease, diabetes, and stress urinary incontinence. *Womens Health Issues.* 2003;13(6):204-13.
118. Vinik AI, Maser RE, Mitchell BD, Freeman R. Diabetic autonomic neuropathy. *Diabetes Care.* 2003;26(5):1553-79.
119. Manning J, Korda A, Benness C, Solomon M. The association of obstructive defecation, lower urinary tract dysfunction and the benign joint hypermobility syndrome: a case-control study. *Int Urogynecol J.* 2003;14(2):128-32.
120. Moore KN, Saltmarche A, Query B. Conservative treatment of urinary incontinence at the primary care level: CME Update. *Can J Family Practice.* 2003;49:602-10.

121. Fayyad AM, Hill SR, Jones GR. Prevalence and risk factors for bothersome lower urinary tract symptoms in women with diabetes mellitus from hospital-based diabetes clinic. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20:1339-44.
122. O'Donnell PD. *Urinary Incontinence.* St. Louis: Mosby Yearbook; 1997.
123. Siracusano S, d'Aloia G, Lentini MG, Silvestre G. Diabetic cystopathy. *Diabetes Nutr Metab.* 2002;15:41-4.
124. Daneshgari F, Liu G, Birder L, Hanna-Mitchell AT, Chacko S. Diabetic bladder dysfunction: current translational knowledge. *J Urol.* 2009 Dec;182(6 Suppl):S18-26.
125. Rizk DEE, Padmanabhan RK, Tariq S, Shafiullah M, Ahmed I. Ultra-structural morphological abnormalities of the urinary bladder in streptozotocin-induced diabetic female rats. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006;17:143-54.
126. DuBeau CE. Interpreting the effect of common medical conditions on voiding dysfunction in the elderly. *Urol Clin North Am.* 1996;23:11-8.
127. Kaplan SA, Te AE, Blaivas JG: Urodynamic findings in patients with diabetic cystopathy. *J Urol.* 1995;153:342-4.
128. Subak LL, Whitcomb E, Shen H, Saxton J, Vittinghoff E, Brown JS. Weight loss: a novel and effective treatment for urinary incontinence. *J Urol.* 2005 Jul;174(1):190-5.
129. Tannenbaum C, Gray M, Hoffstetter S, Cardozo L. Comorbidities associated with bladder dysfunction. *Int J Clin Pract.* 2013 Feb;67(2):105-13.
130. Brown JS, Wessells H, Chancellor MB, Howards SS, Stamm WE, Stapleton AE, Steers WD, Van Den Eeden SK, McVary KT. Urologic complications of diabetes. *Diabetes Care.* 2005;28:177-85.
131. Bruna J, Navarro X. Neuropatía autonómica en la diabetes mellitus. *Rev Neurol.* 2005;40:102-10.
132. Noblett KL, Jensen JK, Ostergard DR. The relationship of body mass index to intra-abdominal pressure as measured by multichannel cystometry. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1997;8:323.
133. Brown JS, Wing R, Barrett-Connor E, Nyberg LM, Kusek JW, Orchard TJ, Ma Y,

- Viitinghoff E, Kanaya AM. Lifestyle intervention is associated with lower prevalence of urinary incontinence: the diabetes prevention program. *Diabetes Care*. 2006;29:385-90.
134. Bump RC, Sugerman HJ, Fantl JA, McClish DK. Obesity and lower urinary tract function in women: surgically induced weight loss. *Am J Obstet Gynecol*. 1992 Aug;167(2):392-7.
135. Deitel M, Stone E, Kassam HA, Wilk EJ, Sutherland DJ. Gynecologic-obstetric changes after loss of massive excess weight following bariatric surgery. *J Am Coll Nutr*. 1988 Apr;7(2):147-53.
136. Burgio KL, Richter HE, Clements RH, Redden DT, Goode PS. Changes in urinary and fecal incontinence symptoms with weight loss surgery in morbidly obese women. *Obstet Gynecol*. 2007 Nov;110(5):1034-40.
137. Jacobson AM, Braffett BH, Cleary PA, Gubitosi-Klug RA, Larkin ME; DCCT/EDIC Research Group. The long-term effects of type 1 diabetes treatment and complications on health-related quality of life: a 23-year follow-up of the Diabetes Control and Complications/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications cohort. *Diabetes Care*. 2013 Oct;36(10):3131-8.
138. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995nov;41(10):1403-9.
139. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*. 2003;IX(2):9-21.
140. Bernstein J. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en personas que viven con VIH/SIDA [tesis]. Buenos Aires: Cátedra de Microbiología y Parasitología, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP;2010.
141. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick D. Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*. 1993;118 (8):622-9.
142. Siegrist J, Fernández-López JA, Hernández-Mejía R. Perspectiva sociológica de la calidad de vida. *Med Clin (Barc)*. 2000;114:22-4.
143. Soto J. Incorporación de estudios de calidad de vida relacionada con la salud en los ensayos clínicos: bases y recomendaciones prácticas. Uso de una lista-guía para su

- correcto diseño y/o evaluación. *An Med Interna*. 2003;20(12):37-48.
144. Farsides B, Dunlop RJ. Is there such a thing as a life not worth living?. *BMJ*. 2001 Jun 16;322(7300):1481-3.
 145. Fortin M, BravoG, Hudon C, Lapointe L, Almirall J. Relationship between multimorbidity and health related quality of life of patients in primary care. *Qual Life Res*. 2006;15:83-91.
 146. Patrick D, Erickson P. *Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation*. 1st ed. New York: Oxford University Press; 1993.
 147. Patrick D, Erickson P. Assessing health-related quality of life for clinical decision-making. En: Walker S, Rosser R, eds. *Quality of life Assessment: Key Issues in the 1990s*. Boston: Kluwer Academic Publishers;1993. p. 1-64.
 148. Shumaker SA, Berzon R. *The international assessment of health-related quality of life: theory, translation, measurement and analysis*. Oxford: Rapid Communications of Oxford Ltd;1995.
 149. Naughton MJ, Shumaker SA, Anderson RT, Czajkowski SM (1996). *Psychological Aspects of Health-Related Quality of Life Measurement: Tests and Scales*. En: Spilker, B. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. New York: Lippincott-Raven;1996. p. 117-31.
 150. Burgoyne R, Renwick R. Social support and quality of life over time among adults living with HIV in the HAART era. *Soc Sci Med*. 2004;58(7):1353-66.
 151. España M. (coord.). *I congreso nacional sobre disfunción del suelo pélvico*. Barcelona:Ediciones Mayo, 2002. ISBN: 84-89980-78-
 152. Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. *Med Care*. 1988; 27 Suppl 3: S148-56.
 153. Padilla GV. Calidad de vida: panorámica de investigaciones clínicas. *Revista Colombiana de Psicología*. 2005;13:80-8.
 154. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Publica Mex*. 2002;44:448-63.

155. Higginson IJ, Carr AJ. Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ*. 2001;322:1297-300.
156. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clínica*. 1995;104:771-6.
157. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) (I). Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30:473-83.
158. Ware JE. SF-36 health survey update. *Spine*. 2000;25:3130-9.
159. Badia X, Carné X. La evaluación de la calidad de vida en el contexto del ensayo clínico. *Med Clin (Barc)*. 1998;110:550-6.
160. Tarlov AR, Ware JE Jr, Greenfield S, Nelson EC, Perrin E, Zubkoff M. The Medical Outcomes Study: an application of methods for monitoring the results of medical care. *JAMA*. 1989;262:925-30.
161. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 2002;324:1417.
162. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, Santed R, Valderas JM, Ribera A, Domingo-Salvany A, Alonso J. El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005 Mar-Apr;19(2):135-50.
163. 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(7):684-91.
164. Jolleys JV, Donovan JL, Nanchahal K, Peters TJ, Abrams P. Urinary symptoms in the community: How bothersome are they?. *Br J Urol*. 1994;74(5):551-5.
165. Espuña M, Castro D, Carbonell C, Dilla T. Comparación entre el cuestionario "ICIQ-UI Short Form" y el "King's Health Questionnaire" como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. *Actas Urol Esp*. 2007;31(5):502-10.
166. Ozerdoğan N, Beji NK, Yalçın O. Urinary incontinence: its prevalence, risk factors and

- effects on the quality of life of women living in a region of Turkey. *Gynecol Obstet Invest.* 2004;58(3):145-50. Publicación electrónica 2004 Jun 29.
167. Brown JS, McGhan WF, Chokroverty S. Comorbidities associated with overactive bladder. *Am J Manag Care.* 2000;6:574-9.
168. Nuotio M, Tammela TL, Luukkaala T, Jylha M. Predictors of institutionalization in an older population during a 13-year period: the effect of urge incontinence. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2003;58:756-62.
169. Bartoli S, Aguzzi G, Tarricone R. Impact on quality of life of urinary incontinence and overactive bladder: a systematic literature review. *Urology.* 2010;75:491–500.
170. Sexton CC, Coyne KS, Vats V, Kopp ZS, Irwin DE, Wagner TH. Impact of overactive bladder on work productivity in the United States: results from EpiLUTS. *Am J Manag Care.* 2009 Mar;15(4 Suppl):S98-S107.
171. Hunskar S, Vinsnes A. The quality of life in women with urinary incontinence as measured by the sickness impact profile. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(4):378-82.
172. Sinclair AJ, Ramsay IN. The psychosocial impact of urinary incontinence in women. *The Obstetrician and Gynaecologist.* 2011;13(3):143-8.
173. Monz B, Pons ME, Hampel C, Hunskar S, Quail D, Samsioe G, Sykes D, Wagg A, Papanicolaou S. Patient-reported impact of urinary incontinence: results from treatment seeking women in 14 European countries. *Maturitas.* 2005 Nov 30;52 Suppl 2: S24-34. Publicación electrónica 2005 Nov 16.
174. NUEVO Suárez CM, Medrano E, De la Casa M, Chillón R, Chamorro G. Impact on quality of life in women with urinary incontinence. *Fisioterapia.* 2013 Jan-Feb;35(1):18–23.
175. Herrera A, Arriagada J, González C, Leppe J, Herrera F. Calidad de vida y función sexual en mujeres postmenopáusicas con incontinencia urinaria. *Actas Urol Esp.* 2008;32:624-8.
176. Gavira F, Caridad JM, Guerrero JB, López M, Romero M, Pavón MV. Seguimiento durante 5 años de la incontinencia urinaria en los ancianos de una población rural española. *Aten Primaria.* 2005;35(2):67-76.

177. Swithinbank LV, Abrams P. The impact of urinary incontinence on the quality of life of women. *World J Urol.* 1999;17:225-9.
178. Nilsson M, Lalos A, Lalos O. The impact of female urinary incontinence and urgency on quality of life and partner relationship. *Neurourology and Urodynamics.* 2009;28:976-81.
179. Abrams P, Smith AP, Cotterill N. The impact of urinary incontinence on health-related quality of life (HRQoL) in a real-world population of women aged 45-60 years: results from a survey in France, Germany, the UK and the USA. *BJU Int.* 2015;115:143-52.
180. Huang AJ, Brown JS, Kanaya AM, Creasman JM, Ragins AI, Van Den Eeden SK, Thom DH. Quality-of-life impact and treatment of urinary incontinence in ethnically diverse older women. *Arch Intern Med.* 2006 Oct 9;166(18):2000-6.
181. Barber MD, Visco AG, Wyman JF, Fantl JA, Bump RC. Continence Program for Women Research Group. Sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2002;99:281-9.
182. Stach-Lempinen B1, Hakala AL, Laippala P, Lehtinen K, Metsänoja R, Kujansuu E. Severe depression determines quality of life in urinary incontinent women. *Neurourol Urodyn.* 2003;22(6):563-8.
183. Saadoun K, Ringa V, Fritel X, Varnoux N, Zins M, Breart G. Negative impact of urinary incontinence on quality of life, a cross-sectorial study among women aged 49-61 years enrolled in the GAZEL cohort. *Neurourol Urodyn.* 2006;25:696-702.
184. van der Vaart CH, de Leeuw JR, Roovers JP, Heintz AP. The effect of urinary incontinence and overactive bladder symptoms on quality of life in young women. *BJU Int.* 2002 Oct;90(6):544-9.
185. Stach-Lempinen B, Sintomen H, Kujansuu E. The relationship between clinical parameters and health-related quality of life as measured by the 15D in incontinent women before and after treatment. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004;83:983-8.
186. Coyne KS, Zhou Z, Thompson C, Versi E. The impact on health-related quality of life of stress, urge and mixed urinary incontinence. *BJU Int.* 2003 Nov;92(7):731-5.
187. Espuña M. Incontinencia urinaria en la mujer. *Med Clin (Barc).* 2003;120(12):464-72.

188. McGrother CW, Donaldson MM, Shaw C, Matthews RJ, Hayward TA, Dallosso HM, Jagger C, Clarke M, Castleden CM; MRC Incontinence Study Team. Storage symptoms of the bladder: prevalence, incidence and need for services in the UK. *BJU Int.* 2004 Apr;93(6):763-9.
189. Donovan J, Badia X, Corcos J, et al. Symptom and quality of life assessment. In: Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence: Proceedings of the Second International Consultation on Incontinence*, July 1-3, 2001, Plymouth: Health Publication Ltd, 2002. 267-316
190. Avery K, Donovan J, Abrams P. Validation of a new questionnaire for incontinence: the International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICI-Q). *Neurourol.Urodyn.*2002:20
191. Avery K, Donovan J, Peters T, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. The ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2004; 23(4):322-30
192. España M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc).*2004 Mar 6;122(8):288-92.
193. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española de Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clínica.* 1998;111:410-6.
194. Comité de Expertos de la OMS sobre la obesidad: Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. WHO technical report series, 894. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2000.
195. Bretones JJ, Pino M, García MA, Fajardo ML, Sáez JM, Ortega I. Incontinencia urinaria en mujeres en edad adulta: estudio descriptivo en una población rural. *Aten Primaria.* 1997;20:45-8.
196. Damián J, Martín-Moreno JM, Lobo F, Bonache J, Cerviño J, Redondo-Márquez L, Martínez-Agulló E. Prevalence of urinary incontinence among Spanish older people living at home. *Eur Urol.* 1998 Oct;34(4):333-8.

197. Sandvik H, Hunskar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health*. 1993 Dec;47(6):497-9.
198. Sandvik H, Seim A, Vanvik A, Hunskar 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.
199. Sandvik H, España M, Hunskar S. Validity of the Incontinence Severity Index: comparison with Pad-Weighing Test. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2006;17:520-6.
200. Martínez-Escoriza JC, Lone C, Cruz AL, Gómez-Sirvent M, Cánovas J. Prevalencia de la incontinencia urinaria en la población femenina atendida en el área sanitaria de Alicante. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2006;33:172-7.
201. Ballester A, Mínguez M, Herreros B, Hernández V, Sanchis V, Benages A. Prevalencia de la incontinencia anal y urinaria silentes en mujeres de la ciudad de Teruel. *Rev Esp Enferm Dig*. 2005 Feb; 97(2):78-86.
202. Sánchez M, Vázquez E, López MC, Rodríguez C. Incontinencia urinaria en la mujer: un problema frecuente y olvidado. *Med General*. 2006;91:790-3.
203. Cardozo L. New developments in the management of stress urinary incontinence. 2004 *BJU International*. 2004;94 Suppl 1:1-3.
204. McGrother CW, Donaldson MM, Hayward T, Matthews R, Dallosso HM, Hyde C. Urinary storage symptoms and comorbidities: a prospective population cohort study in middle-aged and older women. *Age Ageing*. 2006;35:16.
205. Menendez V, Cofan F, Talbot-Wright R, Ricart MJ, Gutierrez R, Carretero P. Urodynamic evaluation in simultaneous insulin-dependent diabetes mellitus and end stage renal disease. *J Urol*. 1996;155(6):2001-4.
206. Van Breda HM, Bosch JL, de Kort LM. Hidden prevalence of lower urinary tract symptoms in healthy nulligravid young women. *Int Urogynecol J*. 2015 Jun 18. Publicación electrónica anterior a impresa.
207. Botlero R, Davis SR, Urquhart DM, Shortreed S, Bell RJ. Age-specific prevalence of,

- and factors associated with, different types of urinary incontinence in community-dwelling Australian women assessed with a validated questionnaire. *Maturitas*. 2009;62:134-9.
208. Bardino M, Di Martino M, Ricci E, Parazzini F. Frequency and Determinants of Urinary Incontinence in Adolescent and Young Nulliparous Women. *J Pediatr Adolesc Gynecol*.2015:1-9
209. Espelt A, Borrell C, Roskam AJ, Rodríguez-Sanz M, Stirbu I, Dalmau-Bueno A, Regidor E, Bopp M, Martikainen P, Leinsalu M, Artnik B, Rychtarikova J, Kalediene R, Dzurova D, Mackenbach J, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in diabetes mellitus across Europe at the beginning of the 21st century. *Diabetologia*. 2008 Nov;51(11):1971-9. Publicación electrónica 2008 Sep 9.
210. Seligman HK, Schillinger D. Hunger and socioeconomic disparities in chronic diseases. *N Engl J Med*. 2010;363:6-9.
211. Markland AD, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2001 to 2008. *J Urol*. 2011 Aug;186(2):589-93.
212. Kuh D, Cardozo L, Hardy R. Urinary incontinence in middle aged women: childhood enuresis and other lifetime risk factors in a British prospective cohort. *J Epidemiol Community Health*. 1999 Aug;53(8):453-8.
213. Waetjen, LE, Feng WY, Ye J, Johnson WO, Greendale GA, Sampelle CM, Sternfield B, Harlow SD, Gold EB. Factors associated with worsening and improving urinary incontinence across the menopausal transition. *Obstet Gynecol*. 2008;111:667.
214. Yoshimura N, Chancellor MB, Andersson KE, Christ GJ. Recent advances in understanding the biology of diabetes-associated bladder complications and novel therapy. *BJU Int*. 2005;95(6):733-8.
215. Ebbesen MH, Hannestad YS, Midthjell K, Hunskaar S. Diabetes related risk factors did not explain the increased risk for urinary incontinence among women with diabetes. The Norwegian HUNT/EPINCONT study. *BMC Urol*. 2009;9:11.
216. Viktrup L. Female stress and urge incontinence in family practice: insight into the lower

- urinary tract. *Int J Clin Pract.* 2002;56:694-700.
217. Brown WJ, Miller YD. Too wet to exercise? Leaking urine as a barrier to physical activity in women. *J Sci Med Sport* 2001 Dec;4(4):373-8.
218. Nygaard I, DeLancey J, Arnsdorf L, Murphy E. Exercise and incontinence. *Obstet Gynecol* 1990;75:848-51.
219. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:273.

RESUMEN Y ABSTRACT

8. RESUMEN Y ABSTRACT

Introducción: La Diabetes mellitus aumenta el riesgo de IU en las mujeres diabéticas afectando su calidad de vida.

Objetivos: Evaluar la prevalencia de IU, y su relación con variables sociodemográficas y clínicas, en una muestra de mujeres diabéticas de 18 a 64 años, así como la afectación de la calidad de vida y su comparación las mujeres de la población general.

Metodología: Estudio descriptivo transversal en una muestra de 291 mujeres atendidas en un centro de salud de la ciudad de Alicante. Mediante entrevista clínica se recogieron datos de síntomas y severidad de la IU (International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-UI SF) e Índice de Severidad de Sandvik), calidad de vida (SF-36) y otras variables clínicas y sociodemográficas.

Resultados: La prevalencia de IU fue del 54,3%, alcanzando el 64,9% en el grupo de 45 a 54 años. Es más elevada a menor nivel de estudios, mayor índice de masa corporal, diabetes tipo 2 y sin tratamiento dietético. La incontinencia urinaria mixta (IUM) es la más prevalente (53,2%), especialmente en obesas.

La calidad de vida es inferior en las mujeres incontinentes, principalmente en la IUM.

Los síntomas de incontinencia tienen una antigüedad media de $8,0 \pm 9,3$ años, y han buscado ayuda el 24,8% de las pacientes, ninguna de ellas al fisioterapeuta.

Al 32,8% de las pacientes, la incontinencia les ocasiona más problemas en su vida diaria que la diabetes, y al 30% le dificulta realizar ejercicio físico.

Conclusiones: La prevalencia de IU en las mujeres diabéticas es mayor que la de la población general, y su calidad de vida es menor que en las continentales y en las de la población general, con impacto más negativo en la IUM. La solicitud de ayuda profesional para la IU es deficiente.

Palabras clave: incontinencia urinaria; prevalencia; diabetes mellitus; calidad de vida; mujer

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus increases the risk of UI in diabetic women and affects their quality of life.

Purpose: To assess the prevalence of UI, and its relationship to socio-demographic and clinical variables in a sample of diabetic women of 18-64 years, as well as the effects on the quality of life and their comparison with women in the general population.

Methods: Cross-sectional study in a sample of 291 women attending a health centre in the city of Alicante. Through clinical interviews, data were collected about symptoms and severity of UI (International Consultation on Incontinence Questionnaire (ICIQ-UI SF) and Sandvik IU Severity Index), quality of life (SF-36) and other clinical and socio-demographic variables.

Results: The prevalence of UI was 54.3%, reaching 64.9% in the group of 45-54 years. It is higher in patients with lower levels of education, higher body mass index, type 2 diabetes and no dietary treatment. Mixed urinary incontinence (MUI) is the most prevalent (53.2%) especially in obese women.

The quality of life is lower in incontinent women, especially in those with MUI.

Symptoms of incontinence had an average duration of 8.0 ± 9.3 years, and 24.8% of patients sought help, none of them from a physiotherapist.

In 32.8% of patients, incontinence causes more problems in their daily lives than diabetes, and for 30% it makes exercise difficult.

Conclusion: The prevalence of UI in diabetic incontinent women is higher than that of the general population, and the quality of life is lower than in diabetic continents and the general population, with more negative impact in those affected by MUI. The request for professional help for UI is deficient.

Keywords: urinary incontinence; prevalence; diabetes mellitus; quality of life; female

