



Archivos Españoles de Urología

ISSN: 0004-0614

urologia@arch-espanoles-de-urologia.es

Editorial Inestares S.A.

España

Giner Santamaría, Claudio; Galiano Baena, Juan Fº; Caballero Romeu, Juan Pablo; Leivar Tamayo, Asier; Belvis Esclapes, Vicente; Lobato Encinas, Juan José

Hallazgos urodinámicos en mayores de 65 años: experiencia en el departamento 19 de la Agencia Valenciana de Salud (AVS)

Archivos Españoles de Urología, vol. 60, núm. 6, 2007, pp. 656-663

Editorial Inestares S.A.

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181013936006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **HALLAZGOS URODINÁMICOS EN MAYORES DE 65 AÑOS: EXPERIENCIA EN EL DEPARTAMENTO 19 DE LA AGENCIA VALENCIANA DE SALUD (AVS).**

Claudio Giner Santamaría, Juan Fº Galiano Baena, Juan Pablo Caballero Romeu, Asier Leivar Tamayo, Vicente Belvis Esclapes y Juan José Lobato Encinas.

Servicio de Urología. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. España.

**Resumen.-** **OBJETIVO:** En este trabajo se pretende analizar los estudios urodinámicos realizados en mayores de 65 años en el Departamento 19 de la Agencia Valenciana de Salud (AVS) a fin de revisar nuestra actividad en ese segmento poblacional adscrito, durante el periodo de enero del 2001 y septiembre del 2006 y realizar una correlación clínico-urodinámica que ayude a alcanzar un diagnóstico evitando la necesidad de repetición de pruebas urodinámicas.

**MÉTODOS:** Para ello, se ha realizado un estudio descriptivo transversal con análisis retrospectivo de los pacientes mayores de 65 años a los que se ha realizado un estudio urodinámico. El total de la población comprendida en este rango de edad de nuestro De-

partamento Sanitario (D.S. número 19) es de 35260 habitantes (12% del total de la población). Agencia Valenciana de Salud. Dirección Asistencial Departamento Sanitario número 19. Hospital General Universitario de Alicante. Mayo 2005). Dentro de este grupo poblacional, el 41% son varones (14620 personas) y el 59% son mujeres (20637 personas).

**RESULTADOS:** En varones, el hallazgo exploratorio urodinámico más frecuente es el de obstrucción infravesical en casi la mitad de los casos (48%), siendo en segundo lugar la hiperactividad vesical con un 19% y la hiperactividad vesical idiopática a la par de la IUV con un 10% de nuestra población masculina. La no reproductibilidad de los síntomas alcanza el 9% de los casos. Por otro lado, no se confirma ningún caso de IUM, urgencia sensitiva ni micción no coordinada en los varones. Por otro lado, en la mujer lo más frecuente es la IUM con un 25% de los casos, seguido de la hiperactividad vesical con un 17%, la IUV con un 14% y la IUE con un 13% de la población femenina. La no reproductibilidad de los síntomas alcanza el 11%. En el otro extremo se encuentra la obstrucción infravesical y la disinergia detrusor/esfinteriana en los que no se presenta en ningún caso.

**CONCLUSIÓN:** Como conclusión encontramos que es la población entre 70 y 75 años el grupo poblacional al que se realizaron mayor número de exploraciones urodinámicas, en nuestro trabajo. El test urodinámico más frecuentemente practicado en nuestro Servicio fue el Estudio P/F con medición del residuo postmicturit. El test de perfil uretral se reservó para la IUE recidivante tras cirugía previa. La sintomatología obstructiva en el varón y la IUM en la mujer fueron las causa que más condujeron a solicitar test urodinámicos. Nuestras tasas de no reproductibilidad de síntomas no superaron el 10% de los casos.

Correspondencia

J. Francisco Galiano Baena  
Avda. Pintor Xavier Soler, 1  
Bloque D - 5ºU  
Alicante. (España).  
galianazo@hotmail.com

Trabajo recibido: 19 de octubre 2006.

**Palabras clave:** Urodinámica. Incontinencia urinaria (IU). Síntoma obstructivo del tracto inferior (STUI).

**Summary.-** OBJECTIVES: This work tries to analyze the urodynamic studies performed in patients over the age of 65 years in the Department 19 of HCAV with the aim of reviewing our activity in this population segment between January 2001 and September 2006, and to perform a clinical-urodynamic correlation which will help to find a diagnosis avoiding the need to repeat urodynamic tests.

METHODS: We perform a descriptive transversal study with retrospective analysis of data from patients older than 65 years who underwent urodynamic tests. Total population in this age range in our health-care department (HCD) (HCD 19) is 35.260 inhabitants (12% of total population) [Valencia health care agency, Health-care Management HCD 19. Alicante General University Hospital. May 2005]. In this population 41% are males (14.620 people) and 59% females (20.637 people)

RESULTS: Among males, the most frequent urodynamic finding is infravesical obstruction in almost half of the cases (48%), followed by bladder hyperactivity in 19%, and idiopathic bladder hyperactivity and urgency incontinence with 10%, respectively. No reproducibility of the symptoms reaches 9% of the cases. On the other hand, in females the most frequent finding is mixed urinary incontinence in 25% of the cases, followed by bladder hyperactivity 17%, urgency incontinence 14% and stress urinary incontinence 13%. No reproducibility of the symptoms reached 11%. In the opposite extreme are intravesical obstruction and sphincter/detrusor dysynergia without any case.

CONCLUSIONS: We find that people between 70 and 75 years old are the population group undergoing a greater number of urodynamic tests in our area. The most frequent urodynamic tests performed at our department was pressure/flow study with evaluation of post void residual. Urethra profile was reserved for recurrent stress urinary incontinence after surgery. Obstructive symptoms in males and mixed urinary incontinence in females were the most frequent causes for the indication of urodynamic tests. Our symptom no-reproducibility rates were below 10% of the cases.

**Keywords:** Urodynamics. Urinary incontinence. Lower urinary tract symptoms.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios urodinámicos resultan un medio diagnóstico cada día más usado para la valoración de los trastornos miccionales en el segmento de población objeto de este trabajo, pues permiten en la mayoría de los casos confirmar o descartar trastornos asociados sobre todo de cara a los tratamientos quirúrgicos (6).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes en ancianos que precisaron estudios urodinámicos son la sintomatología obstructiva del tracto urinario inferior (STUI) en el varón y la incontinencia urinaria en la mujer (IU) (1).

En las mujeres, la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) presenta una relación directa con la edad de los pacientes debido a una alteración de la dinámica miccional que se produce con el envejecimiento consistente en una disminución de la contractibilidad vesical y en una disminución de la longitud funcional de la uretra y de la presión máxima de cierre uretral (2,4).

La I.U.U. se caracteriza por escapes involuntarios de orina que aparecen tras fuertes deseos miccionales no reprimidos asociados a un mayor o menor déficit esfinteriano debido a la presencia de fuertes contracciones vesicales no inhibidas asociado a debilidad de los factores de cierre uretral, más o menos importantes (2).

Por su parte, en el varón anciano hay un aumento del tamaño prostático en relación con la edad originando en determinados casos S.T.U.I., siendo la causa más frecuente de ésta la H.B.P (2,5).

La estenosis de uretra es una disminución del calibre de la uretra, lo cual puede ocasionar trastornos durante la micción y en la evacuación vesical. Este tipo de patología también es fuente de estudio urodinámico.

La patología neurológica que afecta a la vejiga, tal como la mielodisplasia, ocasiona problemas de contractibilidad del detrusor y disinergias entre la actividad de este y el esfínter, debiendo ser estos aspectos analizados mediante estudio Urodinámico.

Los hallazgos urodinámicos oscilan entre la hiperactividad vesical (obstructiva o neurogénica) y la hipocontractilidad, la disinergia detrusor/esfinteriana, déficit de factores esfinterianos (bajas presiones de cierre uretral), alteraciones del flujo miccional, etc... (6)

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal con análisis retrospectivo de los pacientes mayores de 65 años a los que se ha realizado un estudio urodinámico. El total de la población comprendida en este rango de edad de nuestro Departamento Sanitario (D.S. número 19) es de 35.260 habitantes (12% del total de la población). ( Agencia Valenciana de Salud. Dirección Asistencial Departamento Sanitario número 19. Hospital General Universitario de Alicante. Mayo 2005). Dentro de este grupo poblacional, el 41% son varones (14.620 personas) y el 59% son mujeres (20637 personas).

Durante el periodo de tiempo comprendido entre enero del 2002 y enero del 2006 (periodo de 4 años), se realizaron un total de 510 exploraciones urodinámicas. De los test realizados, 205 se realizaron a pacientes mayores de 65 años, habiéndose realizado 104 exploraciones a varones (51%) y 101 exploraciones a mujeres (49%). A todos los pacientes con el diagnóstico clínico de I.U. se les realizó una historia clínica detallada, exploración física que evidenciara una pérdida de orina, analítica general y urinaria, un test de Bonney en decúbito, una ecografía abdominal y una valoración neuro-urológica para descartar patología neurológica oculta (constando de exploración del tono anal, reflejo anal y de la tos, reflejo bulbo cavernoso cuando se podía determinar y la sensibilidad perineal). A los pacientes varones se les realizó un protocolo diagnóstico igual al anterior, más un tacto rectal (sin test de Bonney).

Para las exploraciones urodinámicas, hemos utilizado un equipo de la marca MMS-Modelo Libra II de dos vías de 9 Ch para las determinaciones cistomanométricas y para el perfil uretral se utilizan sondas de tres vías de 10 Ch Rüsch.

La velocidad de infusión fue la estándar (50 ml/min), con variaciones cuando el estudio lo requería. La duración del estudio fue de 60 min., aproximadamente por paciente incluyendo todos los test precisos hasta objetivar las alteraciones.

El estudio urodinámico constó en todos los casos de flujometría libre con valoración del residuo postmicturitico por cateterismo, cistomanometría aislada o estudio de presión/flujo en los varones. Simultáneamente se registró la actividad EMG del esfínter periretral y en las mujeres el test del provocación del escape (tos y maniobra de Valsalva a diferentes llenados, y en posición de sedestación y bipedestación). Concomitantemente en las IUE, se determinó la presión abdominal de fuga en bipedestación a 250 cc de llenado o a volúmenes superiores. Cuando los escapes no se objetivaban durante el test cistomanométrico, se provocó el esfuerzo al mismo volumen de llenado, sin catéter y en bipedestación corrigiendo los cistoceles cuando coexistían. El test de perfil uretral se realizó en contadas ocasiones tras fracaso de cirugías correctoras de la IUE previas.

## RESULTADOS

### 1) DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

El total de pacientes a los que se realizó el estudio urodinámico fue de 205, de los cuales 101 fueron mujeres y 104 fueron varones. La edad media de nuestra muestra era de 73 años. En la Figura 1, se presentan las distribuciones por edad y sexo de nuestra muestra.

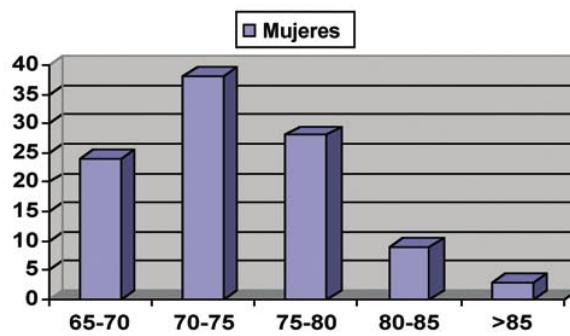
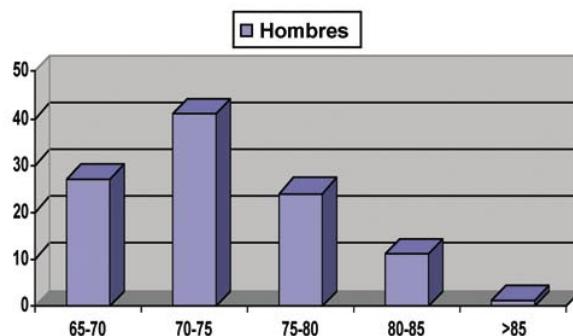


FIGURA 1. Distribuciones por edad y sexo de nuestra muestra.

TABLA I. DESCRIPCIÓN DE LAS EXPLORACIONES URODINÁMICAS REALIZADAS.

|                         | Varón    | Mujer    | Totales  |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Uroflurometría+RPM      | 104(46%) | 101(39%) | 205(42%) |
| Estudios P/F            | 117(52%) | 137(52%) | 254(52%) |
| Cistomanometría aislada | 4(1.7%)  | 19(7.2%) | 23(5%)   |
| Perfil Uretral          | 0        | 4(2%)    | 4(1%)    |
| Totales                 | 225      | 261      | 486      |

## 2) DESCRIPCIÓN DE LAS EXPLORACIONES URODINÁMICAS REALIZADAS (Tabla I)

Se han realizado un total de 486 exploraciones urodinámicas, de las cuales 225 se han realizado en varones y 261 en mujeres. La prueba más frecuentemente realizada tanto en varones como en mujeres son los Estudios de Presión/Flujo que se realizó en el 52% de todas las pruebas urodinámicas realizadas. La segunda prueba en frecuencia realizada en este Servicio con un 42% de los casos es la uroflurometría con la medición del residuo postmictorial, realizada en el 46% de los varones y en el 39% de las mujeres. Las cistomanometrías aisladas se han realizado en 23 ocasiones (5% del total de las exploraciones), siendo más frecuentemente realizada en mujeres que

en varones. Por último, el perfil uretral se ha realizado en muy pocos casos y solamente en mujeres.

## 3) DIAGNÓSTICO CLÍNICO. MOTIVO DE LA EXPLORACIÓN URODINÁMICA (Tabla II)

En este apartado vamos a analizar los motivos por los que los pacientes son mandados a nuestra consulta para realizar un estudio urodinámico. Del total de los varones, el 55% fueron remitidos por STUI, 40% por sintomatología irritativa y el 5% por IUE postcirugía. De las 101 mujeres, 41% fueron remitidas por IUM, 34% fueron remitidas por clínica compatible con urgencia-incontinencia, un 20% por IUE, un 3% por retención aguda o crónica de orina e infecciones de orina de repetición.

TABLA II. DIAGNÓSTICO CLÍNICO. MOTIVO DE LA EXPLORACIÓN URODINÁMICA.

| MUJERES                          |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| I.U. Mixta                       | 42 pacientes (41%) |
| Urgencia –Incontinencia          | 34 pacientes (34%) |
| I.U.E                            | 20 pacientes (20%) |
| Retención Aguda/Crónica de Orina | 3 pacientes (3%)   |
| ITUS de repetición               | 3 pacientes (3%)   |

| VARONES  |                    |
|--|--------------------|
| Sintomatología Obstructiva (obstrucción intravesical/STUI) | 57 pacientes (55%) |
| Sintomatología Irritativa                                  | 42 pacientes (40%) |
| I.U.E postcirugía  | 5 pacientes (5%)   |

#### 4) HALLAZGOS EXPLORATORIOS URODINÁMICOS (DIAGNÓSTICO URODINÁMICO) (Tabla III)

En varones, el hallazgo exploratorio urodinámico más frecuente es el de obstrucción infravesical en casi la mitad de los casos (48%), siendo en segundo lugar la hiperactividad vesical con un 19% y la hiperactividad vesical idiopática a la par de la IUU con un 10% de nuestra población masculina. La no reproductibilidad de los síntomas alcanza el 9% de los casos. Por otro lado, no se confirma ningún caso de IUM, urgencia sensitiva ni micción no coordinada en los varones.

Por otro lado, en la mujer lo más frecuente es la IUM con un 25% de los casos, seguido de la hiperactividad vesical con un 17%, la IUU con un 14% y la IUE con un 13% de la población femenina. La no reproductibilidad de los síntomas alcanza el 11%. En el otro extremo se encuentra la obstrucción infravesical y la disinergia detrusor/esfinteriana en los que no se presenta en ningún caso.

#### 5) ANÁLISIS: CORRELACIÓN CLÍNICO-URODINÁMICA

En este apartado analizaremos la relación que se presenta entre las manifestaciones clínicas que inducen a realizar un estudio urodinámico y el estudio urodinámico resultante. Esta correlación la

valoraremos en función del sexo y de las manifestaciones clínicas.

#### MUJERES

##### INCONTINENCIA URINARIA MIXTA (diagnóstico clínico) 41 pacientes

Hallazgos urodinámicos (Figura 2).

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1. IUM                        | 19 pacientes 46% |
| 2. IUU                        | 7 pacientes 18%  |
| 3. Hiperactividad vesical     | 6 pacientes 16%  |
| 4. IUE                        | 3 pacientes 7%   |
| 5. No reproductibilidad sínt. | 2 pacientes 5%   |
| 6. Micción no coordinada      | 2 pacientes 5%   |
| 7. Hipocontractibilidad       | 1 paciente 3%    |
| 8. Vejiga Neurógena           | 1 paciente 3%    |

De las mujeres que fueron remitidas para estudio urodinámico por clínica de IUM, cuando se realizó el estudio urodinámico se confirmó en el 46% de los casos la clínica de IUM, en el 18% de los casos se diagnostica urodinámicamente una IUU y en el 16% una hiperactividad vesical. Por otro lado, solamente un paciente presentó vejiga neurógena o hipocontractibilidad (3%). La no reproductibilidad de los síntomas se produjo en el 5%.

TABLA III. HALLAZGOS EXPLORATORIOS URODINÁMICOS (DIAGNÓSTICO URODINÁMICO).

|                                      | VARONES    | MUJERES    | TOTAL      |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|
| Obstrucción Infravesical             | 61 (48%)   | -          | 61         |
| I.U.M                                | -          | 34 (25%)   | 34         |
| I.U.E                                | 3 (2%)     | 17 (13%)   | 20         |
| I.U.U                                | 10 (8%)    | 19 (14%)   | 29         |
| Hiperactividad Vesical               | 24 (19%)   | 24 (17%)   | 48         |
| Hiperactiv. Vesical Neurogena        | 13 (10%)   | 6 (4%)     | 19         |
| Hipoactividad vesical                | 8 (7%)     | 7 (4%)     | 15         |
| Urgencia sensitiva                   | -          | 6 (4%)     | 6          |
| Micción no coordinada                | -          | 5 (3%)     | 5          |
| Disinergia Detrusor/Esfinteriana     | 3 (2%)     | -          | 3          |
| No reproductibilidad de los síntomas | 8 (7%)     | 19 (11%)   | 20         |
| Totales                              | 130 (100%) | 137 (100%) | 237 (100%) |

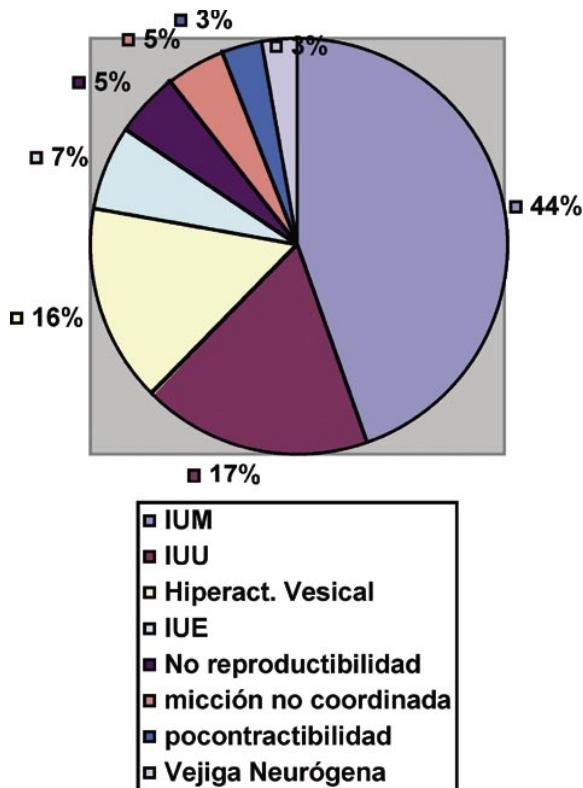


FIGURA 2. Hallazgos urodinámicos.

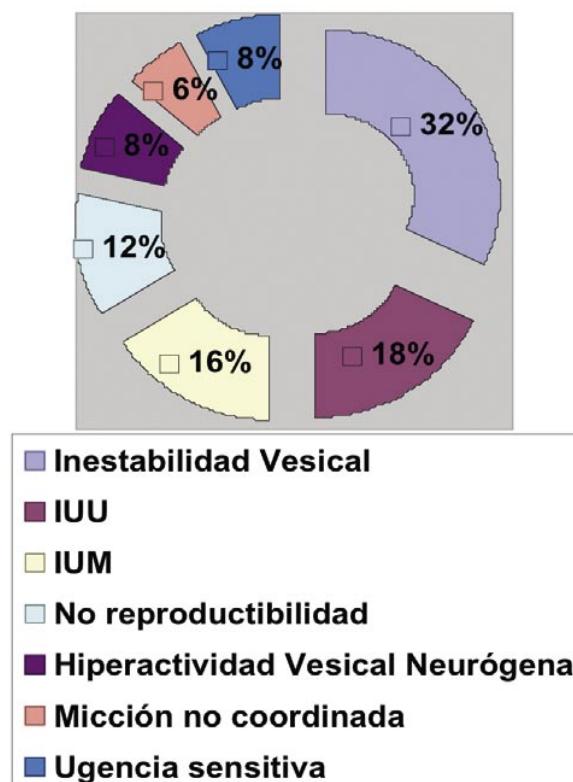


FIGURA 3. Hallazgos urodinámicos.

### IUU: INESTABILIDAD + ESCAPES (diagnóstico clínico) 34 pacientes

- Hallazgos urodinámicos (Figura 3)

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Hiperactividad vesical      | 11 pacientes (32%) |
| 2. IUU                         | 6 pacientes (18%)  |
| 3. IUM                         | 5 pacientes (16%)  |
| 4. No reproductibilidad sint.  | 4 pacientes (12%)  |
| 5. Hiperactiv. Vesical Neuróg. | 3 pacientes (8%)   |
| 6. Micción no coordinada       | 2 pacientes (6%)   |
| 7. Urgencia Sensitiva          | 2 pacientes (6%)   |

Se remitieron 24 pacientes con clínica compatible con IUU para estudio urodinámico. Tras el estudio urodinámico, un 32% presentaban un diagnóstico urodinámico de hiperactividad vesical. En segundo lugar, la IUU se presentó en un 18% y la IUM en un 16%. La no reproductibilidad de los síntomas alcanzó el 12 % de los pacientes. Por otro lado, se dieron casos de hiperactividad vesical neurológica, urgencia sensitiva y de micción no coordinada.

### INCONTINENCIA DE ESFUERZO PURA (20 pacientes)

- Hallazgos urodinámicos (Figura 4)

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. IUE                          | 12 pacientes (60%) |
| 2. No reproductividad sint.     | 4 pacientes (20%)  |
| 3. IUM                          | 2 pacientes (10%)  |
| 4. Hipocontractibilidad vesical | 2 pacientes (10%)  |

La IUE se presentó en 20 mujeres a las que se realizó un estudio urodinámico. Se confirmó la clínica en más de la mitad de los casos (60%). La no reproductibilidad de los síntomas alcanzó el 20% y el diagnóstico urodinámico de hipocontractibilidad y de IUM se presentó en el 10% de los casos.

### VARONES

### SINTOMATOLOGÍA OBSTRUCTIVA INFRAVESICAL (57 pacientes)

- Hallazgos urodinámicos (Figura 5)

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Obstrucción infravesical                 | 39 pacientes (69%) |
| 2. Hiperactividad vesical (sin obstrucción) | 7 pacientes (12%)  |
| 3. Hipocontractibilidad                     | 5 pacientes (8%)   |
| 4. No reproductibilidad sint.               | 3 pacientes (6%)   |
| 5. Disinergia Detrusor/Esfint.              | 3 pacientes (6%)   |

La STUI obstructiva fue la clínica por la que se realizó estudio urodinámico en 57 pacientes. La

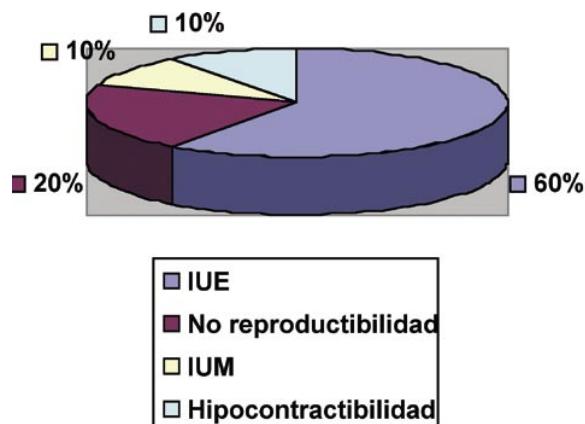


FIGURA 4. Hallazgos urodinámicos.

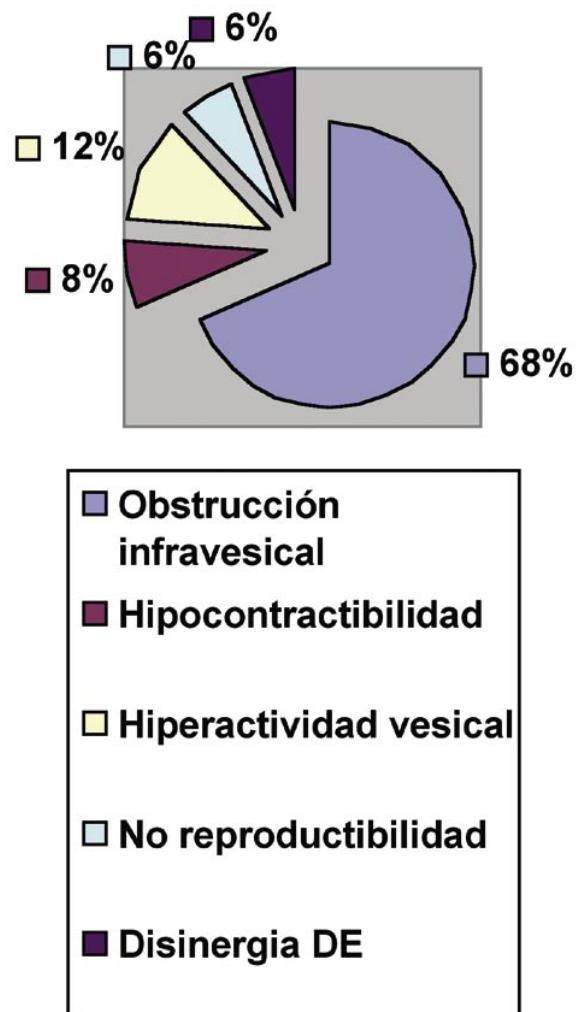


FIGURA 5. Hallazgos urodinámicos.

clínica obstrutiva se confirmó al realizar el estudio urodinámico en casi dos terceras partes (69%), en un 12% se confirmó urodinámicamente una hiperactividad vesical sin obstrucción vesical. Se presentaron casos de hipocontractibilidad y de disinergia D/E. La exploración urodinámica no reprodujo ningún síntoma en el 6% de los casos.

#### SINTOMATOLOGÍA IRRITATIVA (42 pacientes)

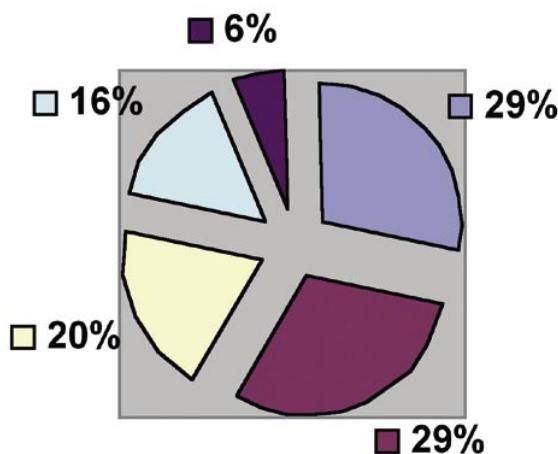
Hallazgos urodinámicos (Figura 6)

- | Categoría                           | Porcentaje         |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Obstrucción infravesical         | 12 pacientes (29%) |
| 2. Hiperactividad vesical           | 12 pacientes (29%) |
| 3. Hiperactividad vesical neurógena | 8 pacientes (20%)  |
| 4. IUU                              | 7 pacientes (16%)  |
| 5. No reproductibilidad sint.       | 3 pacientes (6%)   |

Los resultados urodinámicos en pacientes que presentaban sintomatología irritativa (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical) fueron en un 29% tanto la obstrucción infravesical como la hiperactividad vesical. En un 20% de los casos se diagnosticó urodinámicamente la hiperactividad vesical neurógena, en un 16% una IUU y la no reproductibilidad de los síntomas alcanzó el 6%.

#### DISCUSIÓN

1. El grupo poblacional al que se realizaron exploraciones urodinámicas con mayor frecuencia fue el comprendido entre 70 y 75 años, tanto en varones como en mujeres. Esta cifra se confirma en diferentes estudios realizados como el de Verdejo Bravo que concluye en su artículo (1) que la edad media de su población es de 72'36 años.
2. El test urodinámico más frecuente en varones fue el estudio de P/F como así mismo fue en el grupo de las mujeres debido a que valoramos simultáneamente la fase de vaciado vesical con control EMG.
3. El test de perfil uretral se realizó en contadas ocasiones al reservarlo (por la variabilidad de sus conclusiones) a los casos de IUE recidivante tras cirugía.
4. El principal motivo por el que se realizó la exploración urodinámica en el varón fue la STUI con clínica obstrutiva. Por el contrario, en la mujer fue la IUM. En la bibliografía revisada, la IUM es la causa más frecuente de consulta para la realización de urodinámicas oscilando entre el 20-30%. Otros autores defienden que la urgencia-incontinencia es la causa más frecuente con un 40%.



- **Obstrucción infravesical**
- **Hiperactividad vesical**
- **Hiperactividad vesical neurógena**
- **IUU**
- **No reproductibilidad**

FIGURA 6. Hallazgos urodinámicos.

5. La obstrucción infravesical fue el hallazgo más frecuente en varones. Esta observación de nuestro trabajo coincide con los resultados de otras publicaciones en donde la uropatía obstructiva con o sin componente irritativo es la causa más frecuente de consulta.
6. La tasa de no reproductibilidad de los síntomas fue mayor en mujeres que en varones, alcanzando el 10% de los casos. La tasa de falsos negativos es muy variable en las publicaciones revisadas en función del modelo de variables, oscilando entre el 5% y el 15% y en especial la de la IUE donde los falsos negativos alcanzan hasta un 40%, lo cual va a influir en la decisión terapéutica (1).

## CONCLUSIONES

1. La población entre 70 y 75 años es el grupo poblacional al que se realizaron mayor número de exploraciones urodinámicas, en nuestro trabajo.
2. El test urodinámico más frecuentemente practicado en nuestro Servicio fue el Estudio P/F con medición del residuo postmictinal.
3. El test de perfil uretral se reservó para la IUE recidivante tras cirugía previa.
4. La sintomatología obstructiva en el varón y la IUM en la mujer fueron las causas que más condujeron a solicitar test urodinámicos.
5. Nuestras tasas de no reproductibilidad de síntomas no superaron el 10% de los casos.

## BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS

### RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\* lectura fundamental)

- \*1. \* VERDEJO BRAVO, C.; SALINAS CASADO, J.; VIRSEDA CHAMORRO, M.: "Hacia un método simplificado de tipificación de la incontinencia urinaria del anciano basado en el análisis multivariante de 948 casos". Archivos Españoles de Urología, 52: 440, 1999.
2. VERDEJO BRAVO, C.: "Disfunciones vesicouretrales en el anciano". En: Salinas Casado, J.; Romero Maroto, J. editores. Urodinámica Clínica: Disfunciones vesicouretrales 3<sup>a</sup> edición, pag. 443-467, Madrid. 2002.
3. MARTÍN MORENO, J.M.; LOBO, F.: "Estudio de la prevalencia de la incontinencia urinaria en mayores de 65 años". Urología geriátrica, Madrid. Aula Médica, 59-73, 1999.
- \*4. HOUSTON, K.A.: "Incontinence and the older women". Clin. Geriatric Med. 9: 157, 1993.
- \*5. HOUSTON, K.A.; FENSTER, H.N.: "The correlation of multichannel urodynamic pressure flow and American Urology Association symptoms index in the evaluation of benign prostatic hyperplasia". J. Urol., 154: 296, 1995.
6. ERRANDO SMET, C.; BATISTA MIRANDA, J.E.; GRANDA, M.: "Visita completa de urodinamia; una modalidad asistencial". Actas Urológicas Españolas, 401: 4, 1998.