Tema 30

Aspectos generales de la incontinencia urinaria femenina y prolapsos urogenitales

JESÚS MORENO SIERRA; ISABEL GALANTE ROMO V LORENA FERNÁNDEZ MONTARROSO

Cátedra y Servicio de Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.

Introducción

on el término de *incontinencia urinaria* se hace referencia a la pérdida nvoluntaria de orina por la uretra de suficiente severidad como para provocar consecuencias sociales e higiénicas importantes para la paciente. El término de *incontinencia urinaria de esfuerzo* (IUE) supone la pérdida involuntaria de orina por la uretra en condiciones tales como andar, toser, maniobras de Valsalva, etc., que implican un aumento de la presión intraabdominal sin que se produzcan cambios en la presión del detrusor, ocasionando un problema social para la paciente.

Aunque se trata más extensamente en el Tema 2 de este atlas, queremos recordar que la *conti*nencia urinaria depende de una vejiga estable y un cierre adecuado al flujo de salida ante un aumento de la presión intravesical con el esfuerzo. De esta forma, la continencia queda garantizada por la posición intraabdominal de la uretra proximal y la transmisión de una presión positiva a la uretra durante los aumentos de presión abdominal.

Dentro de las estructuras implicadas en el mantenimiento de la continencia se distingue un componente intrínseco y otro extrínseco del tracto urinario inferior (Tabla 1).

En la anatomía urológica femenina se distinguen dos áreas de continencia:

- La mitad proximal de la uretra, de posición intraabdominal es la responsable de la *continen-cia pasiva* (control involuntario de la orina).
- Inmediatamente distal a los ligamentos pubouretrales se encuentra la zona de *continencia activa*, fuera de la influencia de las fuerzas intraabdominales, recubierta por una extensión de los músculos elevadores del ano.

Tabla 1. Mecanismos de continencia femeninos

Componente intrínseco

- Determina el tono basal de la uretra.
- Estructuras implicadas:
 - Cuello vesical, responsable en un 20%.
 - Musculatura uretral lisa y estriada. Papel importante del esfínter uretral.
 - Tejido conectivo uretral y plexo vascular submucoso.
- El factor más eficaz en la prevención del escape de orina durante el esfuerzo es una buena coaptación uretral.

Componente extrínseco

- Responsable de la suspensión uretral en posición retropúbica y del efecto valvular implicado en la continencia
- Estructuras implicadas:
 - Ligamento pubovesical.
 - Anclaje vaginoelevador.
 - Algunos músculos genitales externos.
- El fallo en estas estructuras provoca en la uretra una rotación postero-caudal al inicio de la micción, lo que dificulta una buena transmisión de la presión a la uretra.

El mecanismo de continencia uretral incluye un efecto compensador complejo que en situaciones como la tos, los pujos o la deambulación refuerzan el cierre de la uretra. Así, la transmisión directa de la presión abdominal hacia la uretra proximal con un soporte adecuado aumenta el mecanismo de cierre uretral.

Entre los mecanismos compensadores destacan:

- El cierre uretral activo mediado por contracciones reflejas del diafragma pelviano.
- El cierre uretral pasivo constituido por el complejo esfinteriano intrínseco.
- La longitud de cierre uretral.
- El soporte fascial vesical y uretral.

Todos ellos tienen como finalidad impedir la hipermovilidad uretral y el prolapso.

Clasificación de la incontinencia urinaria femenina

Se distinguen dos grandes grupos dentro de la incontinencia urinaria según se deban a disfunción vesical (incontinencia con urgencia) o por disfunción esfinteriana (incontinencia de esfuerzo).

Los tipos de incontinencia urinaria femenina se resumen en la Tabla 2. Existen numerosas clasificaciones de la IUE atendiendo a sus características anatómicas, urodinámicas y radiológicas. Green distinguió dos tipos de IUE para una adecuada selección quirúrgica, destacando la importancia del ángulo uretrovesical posterior y el descenso rotacional de la base vesical y de la uretra.

Tabla 2. Tipos de incontinencia urinaria femenina

- Incontinencia mixta, combinada de esfuerzo y con urgencia: 55,5%.
- Incontinencia de esfuerzo pura: 26,7%.
- Inestabilidad vesical: 17,8%.

McGuire y cols. modificaron la clasificación inicial de Green incluyendo un tercer tipo de IUE que se caracteriza por una uretra proximal que no tiene función de esfínter (Tabla 3).

Tabla 3. Tipos de IUE (McGuire)

- Tipo 0 No se demuestra IUE.
- Tipo 1 IUE con presión de cierre uretral (PCU) mayor de 20 cm de H₂O e hipermovilidad mínima.
- Tipo 2 Similar al tipo 1 con hipermovilidad pronunciada.
- Tipo 3 IUE con PCU menor de 20 cm de H₂O o fracaso de una suspensión previa del cuello.

Una de las clasificaciones más utilizadas es la que estableció Blaivas, distinguiendo cinco tipos de IUE (Tabla 4). El tipo 3 de esta clasificación hace referencia a la incontinencia urinaria por déficit esfinteriano intrínseco. Existe un defecto de coaptación uretral orgánico o funcional, independiente de la malposición. Se han descrito fracasos en el 90% de las IUE tipo 3 que se tratan con procedimientos quirúrgicos de suspensión, evidenciándose dichos fracasos en el postoperatorio inmediato.

Tabla 4. Tipos de IUE (Blaivas)

- Tipo 0 Apertura del cuello vesical y la uretra durante el esfuerzo sin demostración de IUE.
- Tipo 1 Descenso del cuello menor de 2 cm con el esfuerzo, sin cistocele o en grado mínimo.
- Tipo 2A Descenso mayor de 2 cm con cistocele.
- Tipo 2B En reposo cuello vesical y uretra por debajo de la sínfisis del pubis.
- Tipo 3 En reposo el cuello y la uretra aparecen abiertos en ausencia de contracciones del detrusor.

Raz aportó una división más simple de la IUE diferenciando, distinguiendo dos tipos (Tabla 5).

Tabla 5. Tipos de IUE (Raz, 1981)

- Incontinencia anatómica (Tipo I).
- Disfunción intrínseca del esfínter, que corresponde al tipo 3 de McGuire y Blaivas (Tipo II).

En la Tabla 6 se recoge una clasificación etiológica de la incontinencia de esfuerzo femenina. La **incontinencia anatómica** supone un 90-95% de la IUE femenina. Es la consecuencia de la pérdida de soporte pelviano de la vejiga y la uretra, lo que impide la actuación de los mecanismos compensadores durante las maniobras que aumentan la presión abdominal. Para un control adecuado de la continencia urinaria, es necesaria la indemnidad de diversos factores de tipo anatómico, hormonal y neurofisiológico.

Entre las causas de IUE anatómica aparecen los traumatismos del parto, cirugías como la histerectomía, alteraciones hormonales (menopausia), denervación de la pelvis y debilidad congénita (Tabla 6).

Tabla 6. Etiología de la IUE

Etiología de la IUE femenina IUE anatómica:

- Traumatismos de parto.
- Cirugías.
- Alteraciones hormonales.
- Denervación.
- Debilidad congénita.

IUE por disfunción esfinteriana:

- Déficit estrogénico.
- Traumatismos.
- · Cirugías.
- Radiaciones.
- Trastornos neurogénicos.

Por otro lado, la **disfunción esfinteriana intrínseca** se caracteriza por la presencia de un cuello abierto en reposo sin contracciones del detrusor. Puede estar causada por una alteración en la función del esfínter por un daño muscular a ese nivel o por déficit de tejido esponjoso. Las causas más comunes son el déficit estrogénico, traumatismos, operaciones previas, radiaciones y trastornos neurogénicos (Tabla 6).

No existen datos patognomónicos que nos permitan distinguir este tipo de incontinencia, por lo que el diagnóstico se basa en la combinación de datos clínicos, urodinámicos, endoscópicos y

radiológicos. Es fundamental la realización de un estudio urodinámico en el diagnóstico de la incontinencia urinaria femenina, sobre todo para el despistaje de la lesión esfinteriana y de las contracciones involuntarias del detrusor, para plantear de forma adecuada el tratamiento.

Por último, cabe destacar una clasificación basada en los defectos anatómicos paralelos a la alteración funcional, aportando la base para la elección del tipo de cirugía. Distingue cinco tipos de incontinencia basándose en los hallazgos ecográficos (Tabla 7). Esta clasificación está basada en el estudio con endoecografía del cuello vesical, uretra y tejido periuretral, de cada vez mayor importancia en el diagnóstico de la incontinencia urinaria femenina.

Tabla 7. Clasificación de la IUE según ecografía

- Tipo 1 Hipermovilidad del cuello uretral sin incompetencia del cuello vesical.
- Tipo 2 Incompetencia al flujo de salida asociado a hipermovilidad.
- Tipo 3 Incompetencia del esfínter uretral con hipermovilidad del cuello.
- Tipo 4 Añade la presencia de cistocele al tipo anterior.
- Tipo 5 Incompetencia uretral y vesical con el esfuerzo sin hipermovilidad del cuello.

La hipermovilidad se demuestra claramente con endoecografía, siendo fundamental para determinar su grado la medición del ángulo rotacional del ligamento pubovesical. Dicho ángulo refleja el déficit en el mecanismo de continencia intrínseco. Se trata de una clasificación fácil de realizar y comunicar, con una buena correlación con la alteración funcional y orientativa con respecto a una adecuada selección quirúrgica (Tabla 8).

Tabla 8. Técnica quirúrgica recomendada en cada tipo de IUE

- Tipos 1, 2 y 3. Mallas libres de tensión retropúbica o transobturatriz.
- Tipo 4. Corrección de cistocele mediante malla biológica o sintetica (anclaje retropúbico o transobturatriz) y colocación de malla libre de tensión profilactica.
- Tipo 5. Malla con tensión.

Evaluación de la mujer con incontinencia urinaria

El estudio de una paciente con incontinencia urinaria debe comenzar con la historia clínica y exploración física completa, lo que nos ayuda a identificar el tipo de incontinencia, el grado de cistocele y las posibles lesiones asociadas del suelo de la pelvis. Sin embargo, con el interrogatorio y la exploración no suele ser suficiente para establecer el diagnóstico. Se puede errar hasta en un

20% de los casos al determinar la causa. Por ello, el estudio ha de completarse con pruebas de laboratorio, cistouretroscopia, estudios radiológicos y urodinámicos (Tabla 9).

Tabla 9. Diagnóstico de la incontinencia urinaria

- Historia clínica.
- Exploración física.
- Prueba de esfuerzo.
- Estudio de orina.

- Cistouretroscopia.
- Cistograma.
- Ecografía.
- Estudio urodinámico.

La **historia clínica** debe basarse en las características de la incontinencia, así como en la identificación de los síntomas acompañantes. Se debe insistir en que la paciente lleve un *diario de micción*.

Entre los datos que se deben incluir en esta primera aproximación destacan:

- Patrón, frecuencia y severidad.
- Urgencia miccional.
- Dificultad de inicio y chorro débil.
- Polaquiuria y nicturia.
- Masa vaginal o sensación de peso.
- Alteraciones del hábito intestinal.
- Síntomas neurológicos.
- Antecedentes obstétricos, ginecológicos, urológicos, neurológicos o quirúrgicos.
- Historia social y sexual.

La **exploración física** se centra fundamentalmente en el abdomen, pelvis, recto y exploración neurológica.

La exploración debe incluir:

- Examen ginecológico. Se encuentran frecuentemente anomalías anatómicas que sólo en un bajo porcentaje se relacionan con incontinencia. Debe identificarse la presencia de: cistocele y su grado, prolapso de utero, rectocele, enterocele o hipermovilidad uretral.
- Tacto rectal. Evaluación del tono del esfínter y del reflejo bulbocavernoso.

- Exploración neurológica. Evaluación de la sensibilidad perianal y perineal, tono anal, control voluntario del esfínter anal, actividad motora y reflejos tendinosos profundos y de extremidades inferiores.
- Determinación del residuo miccional. La presencia de un volumen residual alto se puede deber a alteraciones de la contractilidad vesical o por causas obstétricas. No aparece en la IUE pura, por lo que su presencia obliga a descartar otras causas.

La prueba de esfuerzo consiste en observar si existe escape de orina cuando la paciente con la vejiga llena realiza maniobras de aumento de presión intraabdominal. Debe realizarse en posición supina y erecta.

Con el test de Bonney-Kead-Marchetti se evidencia la desaparición de la incontinencia al elevar el cuello vesical con los dedos del explorador en la vagina. Sin embargo, existen numerosos falsos positivos y negativos en esta prueba. La inestabilidad vesical puede simular en ocasiones una IUE, y la presencia de cistocele puede negativizar la prueba pese a existir incontinencia (véanse las Figuras 1 y 2 del Tema 9).

El objetivo de la *prueba del bastoncito con algodón (Q-tip)* es conocer el grado de hipermovilidad uretral, pero, como ocurre con la anterior, tiene un elevado número de falsos positivos. Tras introducir el bastoncito en la unión uretrovesical se observa la angulación que sufre con los pujos. Si es mayor de 35 grados, indica alteración del soporte uretral y vesical (véase la Figura 3 del Tema 9).

El estudio de la orina es importante para descartar la incontinencia de origen inflamatorio. Así, la cistitis aguda puede causar cierto comportamiento de inestabilidad transitoria en pacientes con vejiga estable previa. Se ha de realizar citología de orina, cultivo y antibiograma.

Aunque los hallazgos encontrados con la *cistouretroscopia* no aparecen de forma constante, en ocasiones puede ayudarnos al diagnóstico etiológico. Así, la presencia de hipermovilidad y la infundibulización del cuello son típicos de la IUE, aunque no siempre aparezcan. La presencia de una apertura persistente del cuello y uretra proximal orientan hacia una disfunción intrínseca esfinteriana. Con esta prueba se pueden descartar la presencia de divertículos, trabeculaciones, anomalías del uréter o de la mucosa, o incluso la existencia de un tumor.

El cistograma proporciona una evaluación objetiva de posibles defectos anatómicos al realizar proyecciones anteroposteriores, laterales y oblicuas, en reposo y durante el esfuerzo. Se valora la presencia de cistocele, el ángulo uretrotrigonal, el escape de contraste con el esfuerzo, el nivel de continencia y el volumen residual postmiccional. Interpretaremos con cautela el hallazgo de un ángulo uretrovesical obtuso porque, aunque es bastante característico de la incontinencia anatómica, la infundibulización del cuello también se puede observar en pacientes con fibrosis vesical y prolapso vaginal sin incontinencia.

La ecografía se propone como un nuevo método para distinguir entre el descenso vesical y la incompetencia del esfínter o la combinación de ambas, en los pacientes con incontinencia. Entre sus principales ventajas destaca el ser relativamente inofensiva, barata y rápida. Se han utilizado distintas vías de abordaje, usando ecógrafos de sistema lineal y sondas de poca penetración. Se acepta que no se produce alteración de los parámetros urodinámicos por el transductor en las distintas vías de abordaje. Es fundamental establecer referencias anatómicas para el cálculo de los parámetros ecográficos que sean fáciles de identificar (Tabla 10).

Tabla 10. Referencias anatómicas en el estudio ecográfico

Vías de abordaje	Referencias anatómicas
Transrectal	Pubis
Perineal	Uretra
Vulvar	Cuello vesical
Vaginal	Base vesical

Con la ecografía se pone en evidencia las diferencias anatómicas existentes entre las mujeres sanas y las pacientes con IUE, demostrándose un desplazamiento dorsocaudal del cuello vesical en reposo y con la tos en las mujeres con IUE. Con el estudio ecográfico se objetiva cómo la IUE puede deberse a una baja posición del cuello o a una hipermovilidad del mismo. Para aumentar la precisión en el diagnóstico de los distintos tipos de IUE, se asocia la ecografía a los estudios urodinámicos. Aconsejamos al lector consultar el Tema 15, donde se desarrolla más extensamente el papel de la ecografía en el diagnóstico de la incontinencia.

Aunque la sintomatología en ocasiones es muy sugerente de un tipo de incontinencia, es necesario un estudio urodinámico para llegar a un diagnóstico de certeza. El estudio urodinámico se hace especialmente en los casos reflejados en la Tabla 11.

Tabla 11. Indicaciones estrictal del EUA

- Incontinencia mixta.
- Urgencia-incontinencia.
- Incontinencia por rebosamiento.
- Incontinencia total.
- Incontinencia recidivada.

Estos estudios tienen una doble finalidad:

- Diagnóstica.
- Pronóstica (eficacia de las distintas opciones terapéuticas).

La valoración urodinámica de la IUE ha sido resumida en la Tabla 12. La evaluación inicial incluye una serie de pruebas simples que nos dan una primera aproximación al diagnóstico, con la ayuda exclusiva de una sonda Foley y una jeringa de 50 ml (Tabla 13).

Tabla 12. Valoración urodinámica de la incontinencia

Evaluación inicial. Perfiles de presión uretral.

Flujometría. Electromiograma.

Cistomanometra. Videourodinámica.

Tabla 13. Evaluación urodinámica inicial

- Determinación del volumen residual. Alto en la vejiga acontráctil y en la obstrucción al flujo de salida.
- Detección de contracciones no inhibidas del detrusor.
- Volumen en el momento del primer deseo de orinar.
- Cálculo de la capacidad vesical máxima.
- Demostración del escape de orina:
 - Con el esfuerzo en la IUE.
 - Sin esfuerzo en la inestabilidad.

La *flujometría* es una prueba barata y simple, pero que no tiene valor diagnóstico. Tanto la IUE como la inestabilidad vesical suelen presentar un *patrón de flujo normal o aumentado* si no existe obstrucción asociada. En la mujer, la obstrucción uretral primaria es muy rara; sin embargo, es frecuente tras cirugía, que ocasiona fibrosis y lesiones cicatriciales que fijan la uretra, o en presencia de un cistocele.

La cistomanometría estudia las fases de la función vesical, por lo que ocupa un papel principal en el estudio urodinámico.

- Cistometría de llenado. Valora la capacidad de llenado y almacenamiento vesical. Evalúa la capacidad, distensibilidad, sensibilidad y contracciones involuntarias de la vejiga. Suele ser normal en la IUE, inestabilidad y en la I. mixta.
- Cistometría miccional. Valora la capacidad de vaciamiento.

En la Tabla 14 se recogen las alteraciones que se observan en cada tipo de incontinencia.

En ocasiones, el estudio urodinámico no reproduce las alteraciones esperadas pese a la presencia de una clínica muy característica de un tipo determinado de incontinencia. Hay que mostrar

Tabla 14. Alteraciones urodinámicas en cada tipo de incontinencia

Tipo de incontinencia	Alteración asociada
IUE	Escape de orina con la tos sin cambios de presión del detrusor.
Disfunción intrínseca	Escape de orina con andel esfínter. Mento mínimo o nulo de la presión intraabdominal y sin contracciones del detrusor.
Inestabilidad vesical	Contracciones no inhibidas del detrusor con escape de orina asociado a urgencia miccional.
Vejiga acontráctil	Presión baja durante la micción con un patrón miccional de esfuerzo.

mucha cautela en la interpretación de los estudios urodinámicos, ya que los resultados pueden verse modificados por múltiples factores, entre ellos:

- Llenado vesical rápido.
- Introducción de catéteres.
- Participación del sistema nervioso central.
- Medio artificial de las condiciones de la prueba.

No existe una correlación directa entre los *perfiles de presión uretral* y la continencia, incontinencia y la retención da orina, por lo que su uso aunque sigue siendo útil en la evaluación urodinámica tiene un valor limitado.

La medida de la presión de cierre uretral (PCU) no refleja la función uretral intrínseca ante los aumentos de presión fisiológicos, con escasa reproductibilidad, por lo que su uso como único método diagnóstico ha sido decepcionante (Tabla 15).

Tabla 15. Presión de cierre uretral (PCU)

IUE suele presentar PCU y longitud funcional uretral bajas/normales.

Disfunción intrínseca esfinteriana presenta una presión uretral muy baja.

El mejor método para evaluar la función uretral intrínseca es el estudio de los cambios que se producen según la prensa abdominal y a qué intensidad determinan el escape involuntario de la orina. De esta forma ha adquirido gran importancia en la evaluación de la IUE la medición de la *Presión Abdominal de Fuga*, que pretende medir la capacidad de la uretra para resistir las presiones abdominales. La presión abdominal necesaria para producir fugas de orina es inversamente proporcional a la debilidad uretral (McGuire, 1996).

El *electromiograma (EMG)* está especialmente indicado en el estudio de los pacientes con trastornos neurológicos (lesiones de la médula espinal, esclerosis múltiple, mielodisplasia...). Incluye el estudio de:

- Respuestas sacras evocadas, con las que valoramos el arco reflejo sacro.
- EMG con aguja, con la que se estudia potenciales de desnervación de las vías eferentes sacras.

Los estudios videourodinámicos contribuyen a diferenciar los distintos tipos de incontinencia, realizando bajo control fluoroscópico cistometrías de llenado y micción, correlacionándose las imágenes obtenidas de los cambios de presión del detrusor. Son estudios complejos y de difícil interpretación (Tabla 16).

Tabla 16. Estudios videourodinámicos

	Presión	Flujo
Obstrucción	Elevado	Disminuido
Contractilidad disminuida	Disminuida	Disminuido
Vejiga acontráctil	Ausente	Interrumpido con el esfuerzo

En la IUE se observa la uretra cerrada en reposo y abierta con incontinencia duranta los esfuerzos, sin cambios en la presión del detrusor.

En la disfunción intrínseca del esfínter, la uretra está abierta permanentemente con escape de orina sin cambios en la presión del detrusor, incluso sin esfuerzos. Más detalles urodinámicos pueden ser encontrados en los Temas 10, 11 y 12 de este Atlas.

Bibliografía

- 1. Resel L, Moreno J. Atlas de incontinencia urinaria. Madrid 2000.
- 2. Blaivas JG, Olson CA. Stress incontinence: Clasification and surgical approach. J Urol 1998; 139.
- 3. Blaivas JG, Olsson CA. Stress Incontinence: Clasification and surgical approach. J Urol 1988;139: 727.
- 4. Diokno AC, Brock BM, Herzog AR et al. Prevalence of urologic symptoms in the noninstitutionalized elderly. J Urol 1985; 133: 79.
- 5. Dupont JG, Albo ME, Raz S. Diagnosis of stress urinary incontinence. Urol Clinic North Am 1996; 23 (3).
- 6. Fernández I, Ruiz JL, Llorente C, Herrera A, Bustamante S, Páez A, Berenguer A. Técnicas de la ecografía transrectal en la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Arch Esp Urol 1995; 48: 185.

- 7. Green TH (Jr). Development of a plan for the diagnosis and treatment of urinary stress incontinence. Am. J Obstet Gynecol 1962; 83: 632.
- 8. Hann-Chomg Kuo, Shih-Chung Chang, Tsi Hsu. Aplicación de la ecografía transrectal en el diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Eur Urol 1995.
- 9. Hann-Chong Kuro, Shih-Chung Chang, Tsi Hsu. Aplicación de la ecografía transrectal en el diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Eur Urol 1995; vol. II.
- 10. Jara Michael OB, Jara Valenzuela D, Dunny Casanova D. El perfil de presión uretral dinámico en el estudio de la incontinencia urinaria en la mujer. Urod A 1995; 8 (3).
- 11. Kirschner-Hennans R, Klein HM, Müller U, Schäfer W, Jakse G. Intraurethral ultrasound in women with stress incontinence. Br J Urol 1994; 74: 315.
- 12. Kuo HC, Chang SC, Hsu T. Aplication of transrectal sonography in the diagnosis and treatment of female stress urinary incontinence. Eur Urol 1994; 26: 77.
- 13. McGuire EJ. Urodinamic evaluation of stress incontinence. Urol Clin North Am.
- 14. McGuire EJ, Lytton B, Kohom El, Pepe V. The value of urodynamic testing in stress urinary incontinence. J Urol 1980; 124: 256.
- 15. Rapariz M, Resel L (Jr), Isorna I. Ecografía dinámica en la valoración de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. Aspectos metodológicos. Urol Integr Invest 1996; 1: 233.
- 16. Raz S. Modified bladder neck suspension for female stress incontinence. Urology 1981; 17: 82-5.
- 17. Raz S, Little NA, Juma S. Female urology. Campbell's Urology; vol. 2, 6.ª ed.
- 18. Romanzi L, Blaivas JG. Office Evaluation of Incontinence. Urinary Incontinence. Mosbye; 1997.
- 19. Salinas J, Esteban M. Urodinámica ilustrada.
- 20. Sirls LT, Choe LM. The Incontinence History and Physical Examination. Urinary Incontinence. Mosby®; 1997.
- 21. Tapp A, Cardozo L, Versi E, Cooper D. The treatment of detrusor inestability in post-menopausal women with oxibutinin chloride: A double blind placebo controlled study. Br J Obstet Gyne 1990; 97 (6).