

Title:

Traducción al Español del documento conjunto de la International Urogynecological Association (IUGA) y la International Continence Society (ICS) sobre la disfunción del suelo pélvico en mujeres publicado en (Haylen et al) Int Urogynecol J 2010;21(1):5 – 26; Neurourol Urodyn 2010;29:4-20

Spanish translation of “An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Int Urogynecol J. 2010; 21(1):5-26; Neurourol Urodyn 2010; 29:4-20”

Abstract

Latin America has an estimated population of 600 million people. To date, the number of publications on the prevalence and incidence of pelvic floor disorders in Latin-American women has been rather low, and the lack of a unified standardized terminology in Spanish could be one of the reasons. The IUGA/ICS terminology framework appears to be the ideal setting to address this problem and provide the necessary tools for future investigators and multinational studies.

Objectives: to translate and validate the 2010 ICS/IUGA joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction [56].

Materials and methods: Under the guidance of the IUGA, a multinational Latin-American working group was created with representatives from Argentina, Chile, Ecuador, Mexico and Spain (n=16). The original document was divided into sections and translated by different urogynaecology specialists. After completion of the first translation, the text was unified and evaluated by professional translators. This initial draft was then revised and corrected where necessary by the working group members. A backtranslation into English by a professional accredited translator ensued to confirm the Spanish version was consistent with the original paper. This English version was revised by an English speaking urogynaecologist. Corrections after the backtranslation originated the second Spanish version. This was again revised, corrected and evaluated by all 16 members, obtaining the third and final Spanish version of the document.

Working group: This translation and linguistic validation work has been possible thanks to the members of the IUGA Terminology and Standardization committee. It was conducted under the supervision and guidance of the chairman, Joseph KS Lee.

Conclusions: Latin America has a wide variety of Spanish dialects and language variations across its countries. That often results in different words used in different countries to refer to the same signs, symptoms or diseases. This accounts for a lack of a common scientific language to be used in research and peer-reviewed publications. The new terminology document in Spanish can help unify the language and facilitate future research at both national and international level. The working group agrees that this is only the first step and further work is required to translate

other documents in order to facilitate accurate communication between Spanish speaking clinicians.

Keywords: Terminology, standardization, Spanish, pelvic floor, dysfunction

Title:

Spanish translation of "An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Int Urogynecol J. 2010; 21(1)5-26; Neurourol Urodyn 2010; 29:4-20"

Introducción

Actualmente no existe un documento único que agrupe a todos los elementos necesarios para diagnosticar las disfunciones del piso pélvico femenino de una manera exhaustiva.

De hecho, los diagnósticos en sí mismos no han sido completamente definidos.

El término "diagnóstico" se define como "la determinación de la naturaleza de una enfermedad; clínica: a partir del estudio de los síntomas y signos de una enfermedad; por laboratorio:" múltiples opciones mencionadas [1].

Dicho informe integral, requeriría un resumen completo de la terminología para todos los síntomas, signos y hallazgos urodinámicos relacionados con las disfunciones del piso pélvico femenino, junto con las imágenes asociadas a esos hallazgos y los diagnósticos más frecuentes.

Puede que haya sido posible en el pasado combinar toda la terminología referente a la función del tracto urinario inferior en hombres, mujeres y niños en un solo documento.

La International Continence Society (o ICS por sus siglas en inglés) ha liderado el desarrollo de la terminología de las disfunciones del tracto urinario inferior durante décadas, publicando reportes combinados o genéricos. El informe de 1988 del Comité para la estandarización de la terminología [2] es un ejemplo de ello. Con el aumento de la especificidad y la complejidad de los diagnósticos femeninos, un informe combinado puede ser ahora un anacronismo.

El Informe de 2002 [3] aún proporciona la base de la terminología tradicional y con algunas modificaciones útiles, muchas de las cuales serán repetidas en el presente documento. Sin embargo, también reveló que 1) un informe único, combinado, coherente y fácil de usar puede ya ser demasiado difícil y 2) que la terminología para mujeres, vista desde este enfoque puede ser desfavorable, debido a la ausencia de diagnósticos específicos, así como de una terminología femenina específica [4]. Desde hace algún tiempo ha tomado relevancia la necesidad de lograr una terminología estandarizada de las disfunciones del piso pélvico femenino para permitir la comunicación precisa con fines clínicos y de investigación [5].

Existe, en efecto, la necesidad de una terminología general que constituya la "columna vertebral" o terminología "central" a la que terminologías más específicas puedan agregarse.

Un informe de la terminología específica femenina debe ser:

1. Lo más fácil de usar posible: Debe ser capaz de ser entendido por todos, tanto clínicos como investigadores.
2. Basado en la clínica: los síntomas, signos e investigaciones validadas deben ser presentados para su uso en la elaboración de los diagnósticos factibles. Las secciones

Síntomas, Signos y Estudios Urodinámicos así como **Pruebas de imagen de la pelvis** abordarán los síntomas, signos y los estudios urodinámicos junto con las pruebas de imagen de la pelvis utilizadas rutinariamente en la evaluación ambulatoria o en el laboratorio de urodinamia, para hacer esos diagnósticos. Se han incluido también una serie de investigaciones radiológicas relacionadas, así como la resonancia magnética (RM). La descripción detallada de la electromiografía y la conducción nerviosa asociada, la latencia del reflejo, y otros estudios sensoriales que figuran en la referencia [2] y [3] no serán tratados aquí. Este reporte no aborda específicamente la terminología para la disfunción neurogénica del suelo pélvico.

La sección **Diagnósticos (los más comunes)** abordará los diagnósticos, más comunes de las disfunciones del suelo pélvico. Los términos [3] "observación urodinámica" y "condición" (no médica) no se han utilizado en este informe. Tampoco se incluirá 1) exámenes más invasivos que requieren de anestesia ni 2) los tratamientos basados en la evidencia para cada diagnóstico.

3. Capaz de indicar el origen y proporcionar explicaciones: cuando se considere apropiada la definición existente de algún término (de una de las múltiples fuentes utilizadas), esa definición será incluida y debidamente referenciada. Un gran número de términos de la función y disfunción del piso pélvico femenino, a causa de su uso generalizado durante largo tiempo, ahora han pasado a ser genéricos y esto se puede observar por su inclusión en los diccionarios médicos.

Cuando se considere que una explicación específica es más apropiada para justificar un cambio de las definiciones anteriores o para calificar la definición actual, esta se incluirá como un apéndice adicional a esta publicación (Ver pie de pagina ^{1,2,3}). Hasta donde sea posible se seguirán los principios de la medicina basada en la evidencia.

Como en anteriores documentos de la ICS [2,3], cuando se hace una referencia a todo un órgano anatómico como "la vesica urinaria" el término correcto es la vejiga. Cuando se hace referencia a la estructura del músculo liso conocido como el "m. detrusor urinae", el término correcto es detrusor.

Se sugiere que el reconocimiento de estas normas para las publicaciones escritas, relacionadas con las disfunciones del piso pélvico femenino, se indiquen mediante una nota en la sección "Materiales y Métodos " o su equivalente, como sigue: "Los métodos, las definiciones y las unidades se ajustan a las normas recomendadas conjuntamente por la Sociedad Internacional de Continencia y la Asociación Internacional Uroginecológica, excepto donde se indique específicamente".

Síntomas

Síntoma: cualquier fenómeno mórbido o desviación de la normalidad en estructura, función o sensación, experimentada por la mujer e indicativos de enfermedad [1] o un problema de salud. Los síntomas son relatados voluntariamente o referidos por el individuo, o descritos por su acompañante o cuidador [2,3].

Síntomas de incontinencia urinaria (Ver el pie de página ¹)

- (i) Incontinencia urinaria (síntoma): queja de pérdida involuntaria de orina.
- (ii) Incontinencia (urinaria) de esfuerzo: queja de pérdida involuntaria de orina con algún esfuerzo o actividad física (Ej: actividades deportivas), o al estornudar o toser. Podría ser preferible utilizar “Incontinencia Relacionada con la Actividad”, en los idiomas en donde se pudiera confundir el estrés (o esfuerzo) con un fenómeno “psicológico”. En esta versión en español se utilizara el término “Incontinencia urinaria de esfuerzo” o IUE.
- (iii) Incontinencia (urinaria) de urgencia: queja de pérdida involuntaria de orina asociada a urgencia (Ver pie de página ²).
- (iv) Incontinencia (urinaria) postural: (NUEVA) queja de pérdida involuntaria de orina asociada a cambios posturales, Ej. Al levantarse después de estar sentada o acostada (Ver pie de página ³).
- (v) Enuresis Nocturna: queja de pérdida involuntaria de orina que ocurre durante el sueño [3].
- (vi) Incontinencia (urinaria) mixta: queja de pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y también con el esfuerzo físico, estornudo o la tos.
- (vii) Incontinencia (urinaria) continua: queja de pérdida continua e involuntaria de orina [3,6].
- (viii) Incontinencia (urinaria) insensible: (NUEVA) queja de incontinencia urinaria en la que la mujer desconoce como se produjo.
- (ix) Incontinencia coital: (NUEVA) queja de pérdida involuntaria de orina con el coito. Este síntoma puede ser subdividido entre la pérdida que ocurre con la penetración o con el orgasmo.

Síntomas durante el llenado vesical.

- (i) Incremento de la frecuencia urinaria durante el día: queja de que la micción ocurre con mayor frecuencia en las horas de vigilia, en relación a lo que la mujer consideraba normal previamente ⁴.
- (ii) Nocturia: queja de la interrupción del sueño, una o más veces, debido a la necesidad de orinar [3] ⁵. Cada micción es precedida y seguida de sueño.
- (iii) Urgencia: queja de un súbito y apremiante deseo de orinar, el cual es difícil de diferir ⁶
- (iv) Síndrome de Vejiga Hiperactiva (VH, urgencia – u OAB del inglés Overactive bladder): urgencia urinaria, normalmente acompañada de frecuencia y nocturia, con o sin incontinencia urinaria, en ausencia de infección del tracto urinario, u otra patología evidente.

Síntomas Sensitivos

¹ “Continencia” Se define como el control voluntario de la vejiga y el intestino.

² “Urgencia” reemplaza “urge” del inglés o impulso en español como la terminología aceptada para lo anormal, en lugar de un evento normal.

³ Este es un síntoma común, cuyo mecanismo no ha sido adecuadamente investigado. Es incierto si esto debería ser ligado a la incontinencia urinaria de esfuerzo o por urgencia.

⁴ Tradicionalmente siete episodios de micción durante las horas de vigilia han sido consideradas como el límite normal alto, aunque esto podría ser más elevado en algunas poblaciones [7].

⁵ Es común orinar durante la noche, cuando el sueño es alterado por otras razones, Ej. Insomnio o lactancia, esto no constituye nocturia [8]

⁶ El uso de la palabra “súbito” definido como “sin previo aviso o abrupto” usada en definiciones anteriores [2,8] ha sido sujeto de mucho debate. Su inclusión se ha continuado. La graduación de urgencia se está desarrollando.

Síntomas sensitivos: son una alteración de la sensibilidad o función normal, que sufre la mujer durante el llenado de la vejiga [1]. Normalmente el individuo es consciente del incremento de la sensación del llenado vesical hasta que siente un fuerte deseo miccional [3].

- (i) Sensación vesical aumentada: queja **en** que el deseo de orinar durante el llenado de la vejiga es más temprano y persistente que lo experimentado previamente. Esto se diferencia de la urgencia por el hecho de que la micción puede ser pospuesta, a pesar del deseo de orinar.
- (ii) Sensación vesical reducida: queja **en** que el deseo de orinar ocurre más tarde que lo experimentado previamente, a pesar de ser consciente de que la vejiga se está llenando.
- (iii) Sensación vesical ausente: queja de la ausencia tanto de la sensación de llenado de la vejiga como de un deseo definitivo de orinar [3].

Síntomas durante el vaciado y postmiccionales

Síntomas durante el vaciado: son una alteración de la sensibilidad o función normal, que sufre la mujer durante o después de orinar [1].

- (i) Latencia: queja de un retraso para poder iniciar la micción.
- (ii) Chorro lento: queja de un chorro urinario percibido como lento en comparación con micciones anteriores o con otras personas.
- (iii) Intermitencia: queja de un flujo urinario que se detiene y reinicia por una o más ocasiones durante la micción.
- (iv) Esfuerzo para orinar: queja de la necesidad de realizar un esfuerzo intenso (esfuerzo abdominal, Valsalva o presión suprapública), ya sea para iniciar, mantener o mejorar el chorro urinario.
- (v) Chorro urinario disperso (dividido o spray): queja que el chorro de orina es irregular o bifurcado en lugar de un solo chorro uniforme.
- (vi) Sensación de vaciado incompleto (de la vejiga): queja de sentir que la vejiga no está completamente vacía luego de la micción.
- (vii) Necesidad inmediata de volver a orinar: queja sobre la necesidad de volver a orinar poco después de terminar una micción.
- (viii) Escape postmictorial: queja de una pérdida involuntaria de orina después de finalizar la micción.
- (ix) Micción dependiente de la posición: (NUEVA) queja de tener que adoptar una posición específica para poder orinar espontáneamente o mejorar el vaciamiento vesical, Ej. inclinándose hacia adelante o atrás en el inodoro u orinar en posición semisentada.
- (x) Disuria: ardor u otras molestias durante la micción. Las molestias podrían ser propias del tracto urinario inferior o por causas externas (disuria vulvar).
- (xi) Retención (urinaria): (NUEVA) queja de la incapacidad para orinar a pesar de un esfuerzo persistente.

Síntomas de prolapso de órganos pélvicos (POP)

Síntomas de prolapso: es una alteración de la sensación normal, de la estructura o función, experimentada por la mujer, en referencia a la posición de sus órganos pélvicos. Los síntomas

del prolapo generalmente empeoran **bajo efecto de** la gravedad (Ej. Después de largos períodos de pie o ejercicio) y mejoran cuando la gravedad no es un factor, Ej. En el decúbito supino (acostado). El prolapo podría ser más prominente con el aumento del esfuerzo abdominal, Ej. La defecación.

- (i) Bulto vaginal: queja de un “bulto” o “algo que baja” hacia o a través del introito. La mujer podría manifestar que siente el bulto por palpación directa o que se observó con ayuda de un espejo.
- (ii) Presión pélvica: queja de incremento en la pesantez o tirón en el área suprapúbica y/o de la pelvis.
- (iii) Sangrado, secreción, infección: sangrado, secreción e infección vaginal relacionado o dependiente de la ulceración del prolapo.
- (iv) Digitación: queja de tener la necesidad de reducir o movilizar el prolapo o hacer presión manual o digitalmente (sobre el periné o aplicando presión sobre la vagina o recto para desplazar el prolapo vesical o rectal) y permitir la micción o defecación.
- (v) Dolor de la parte baja de la espalda: dolor de la parte baja de la espalda, sacro, lumbar bajo episódico (“tipo menstruación”) asociado al prolapo de órganos pélvicos.

Síntomas de disfunción sexual

Es una alteración de la sensación normal y/o de la función experimentada por una mujer durante la actividad sexual.

- (i) Dispareunia: queja de dolor persistente o recurrente o malestar asociado con el intento o penetración vaginal completa⁷.
- (ii) Dispareunia superficial (introito): queja de dolor o malestar al inicio de la penetración o en el introito vaginal.
- (iii) Dispareunia profunda: queja de dolor o malestar con la penetración profunda (tercio medio o superior de la vagina)
- (iv) Relación sexual obstruida: queja de que la penetración vaginal no es posible debido a una obstrucción.
- (v) Laxitud vaginal: queja de excesiva laxitud vaginal.
- (vi) Otros síntomas [9,10]⁸

Síntomas de disfunción anorrectal⁹

- (i) Incontinencia anal (síntoma): queja de pérdida involuntaria de heces y gases.
- (ii) Incontinencia fecal: queja de pérdida involuntaria de heces [11]

⁷ Dispareunia, es el síntoma más pertinente para la disfunción del piso pélvico en la mujer, dependerá de muchos factores incluyendo la relajación del introito durante el coito y/o su tolerancia al dolor así como la indecisión o insistencia de la pareja.

⁸ Otros síntomas de disfunción sexual femenina incluyen (1) disminución del deseo sexual, (2) disminución de la excitación sexual, (3) disminución del orgasmo y (4) la abstención, son menos específicas de disfunción del piso pélvico femenino y no serán definidos aquí [10].

⁹ Los síntomas de disfunción defecatoria están comúnmente asociadas con prolapo de órganos pélvicos, particularmente con el prolapo vaginal posterior.

- a. A sólidos
 - b. A líquidos
 - c. Incontinencia fecal pasiva: fuga de heces que mancha la ropa interior sin ser percibida o sentida o dificultad para asearse completamente al evacuar.
 - d. Incontinencia fecal coital: que ocurre durante el coito vaginal.
- (iii) Incontinencia de gases: sensación de pérdida involuntaria de gases [11].
- (iv) Urgencia fecal (rectal): repentino deseo de defecar que es difícil de diferir.
- (v) Incontinencia fecal por urgencia (gases): Pérdida involuntaria de heces (o gases) asociada a urgencia.
- (vi) Esfuerzo para defecar: sensación de la necesidad de hacer un esfuerzo intenso (pujo abdominal o Valsalva) para iniciar, mantener o terminar la defecación.
- (vii) Sensación de evacuación incompleta (intestinal): sensación de que el recto no está vacío después de la defecación.
- (viii) Sensación rectal disminuida: sensación de que la sensibilidad está ausente o disminuida en el recto [11].
- (ix) Constipación: queja de que los movimientos intestinales son infrecuentes y/o incompletos y/o existe la necesidad frecuente de pujo o asistencia manual para defecar. (Criterios Roma II)¹⁰
- (x) Prolapso rectal: queja de protrusión del recto.
- (xi) Sangrado o mucosidad rectal: queja de salida de sangre o moco por el recto.

Dolor del tracto urinario inferior y/o dolor pélvico¹¹

- (i) Dolor vesical: queja de dolor suprapúbico o retropúbico, presión o malestar, relacionado con la vejiga, y que usualmente se incrementa con el llenado vesical. Este puede persistir o aliviarse después del vaciado vesical [3].
- (ii) Dolor uretral: queja de dolor referido y ubicado en la uretra [3].
- (iii) Dolor vulvar: queja de dolor referido en y alrededor de la vulva [3].
- (iv) Dolor vaginal: queja de dolor referido internamente en la vagina, por encima o proximal al introito [3].
- (v) Dolor perineal: queja de dolor referido entre la comisura u horquilla posterior del introito y el ano [3].
- (vi) Dolor pélvico: queja de dolor que se percibe iniciado en la pelvis, no asociado a síntomas sugestivos de disfunción del tracto urinario inferior, sexual, intestinal o ginecológico. Este es menos definido que otros tipos de dolores localizados previamente mencionados.
- (vii) Dolor pélvico cíclico (menstrual): dolor pélvico cíclico relacionado a la menstruación y que puede corresponder a una causa ginecológica.
- (viii) Neuralgia pudenda: dolor quemante vaginal o vulvar (en cualquier lugar entre el ano y el clítoris) asociado a hipersensibilidad a nivel del trayecto del nervio pudendo. Recientemente, se han propuesto 5 criterios esenciales para el diagnóstico de neuropatía pudenda (criterios de Nantes) [12]: a) dolor en la región anatómica de la inervación

¹⁰ Criterios Roma II para constipación: queja de que los movimientos intestinales son infrecuentes (< 3/ semana) y necesidad de empujar, con heces apelmazadas o duras, sensación de evacuación incompleta, sensación obstrucción o bloqueo anorrectal, dolor abdominal, necesidad de asistencia manual; en más de una cuarta parte del total de las defecaciones.

¹¹ La definición de dolor pélvico y especialmente del dolor pélvico crónico está siendo debatida en varias sociedades a fin de simplificar y reestructurar la clasificación. El dolor pélvico crónico (presente por lo menos 3 meses) no será incluido hasta que no haya consenso.

- pudenda, b) dolor que empeora al sentarse, c) dolor que no despierta por la noche, d) ausencia de déficit sensorial en la examinación y e) alivio de los síntomas con bloqueo pudendo.
- (ix) Otros Síndromes dolorosos pélvicos crónicos y/o del tracto urinario inferior (vea nota al pie ¹¹)

Infección del tracto urinario inferior (ITU)

- (i) Infección del tracto urinario (ITU): El diagnóstico científico de ITU es el hallazgo de evidencia de bacteriuria significativa y piuria ¹² normalmente acompañada de síntomas tales como sensación vesical incrementada, urgencia, frecuencia, disuria, urgencia urinaria, incontinencia y/o dolor en el tracto urinario inferior.
- (ii) Infección del tracto urinario recurrente (ITUr): por lo menos tres ITUs sintomáticas y médicaamente diagnosticadas en los 12 meses anteriores ¹³. Las ITU (s) previas deben haber sido resueltas antes de que una nueva sea diagnosticada.
- (iii) Otros síntomas relacionados: ej. hematuria, cateterización.

Signos:

Signos: Cualquier anormalidad indicativa de una enfermedad o un problema de salud, identificado durante la exploración o examen físico de la paciente; un hallazgo objetivo de enfermedad [1]; o un problema de salud.

Signos de incontinencia urinaria:

La exploración física en la paciente con incontinencia urinaria deberá realizarse preferiblemente con la vejiga moderadamente llena.

- (i) Incontinencia urinaria: observación de pérdida involuntaria de orina a la exploración física: esta puede ser uretral o extrauretral [3].
- (ii) Incontinencia (urinaria) de esfuerzo (pérdida por esfuerzo clínica): observación de pérdida involuntaria a través de la uretra al mismo tiempo que un esfuerzo o ejercicio físico, o al estornudar o toser [3].
- (iii) Incontinencia (urinaria) de urgencia: observación de pérdida involuntaria a través de la uretra al mismo tiempo que la aparición de un deseo súbito e imperioso de orinar que es difícil de diferir.
- (iv) Incontinencia extrauretral: observación de pérdida urinaria a través de vías diferentes a la uretra, Ej: fistulas.

¹² Criterios comúnmente sugeridos para: (1) bacteriuria > 100,000 UFC/ml en muestras de orina o >1,000 UFC/ml en muestras tomadas por catéter; (2) piuria > 10 Leu/mm³.

¹³ Infecciones urinarias recurrentes (ITUr) no ha sido definido de manera consistente. Existe una dificultad para equiparar la definición en la práctica clínica y la científica. Los registros de las pruebas de diagnóstico son a menudo inaccesibles a mediano y largo plazo. Con un sesgo hacia la primera categoría, una definición podría ser la presencia de al menos tres ITUs confirmadas clínicamente durante los 12 meses anteriores. "Recurrir" estrictamente significa "volver a ocurrir" o "que se repita". Esto implicaría un mínimo de 1) dos o más, o la opción más comúnmente aceptada 2) tres o más ITU en los 12 meses anteriores.

- (v) Incontinencia de esfuerzo con prolapo reducido (incontinencia de esfuerzo oculta o latente): (NUEVA) incontinencia urinaria de esfuerzo que sólo se observa luego de reducir un prolapo coexistente ¹⁴.

Signos de prolapo de órganos pélvicos:

Todas las exploraciones físicas de prolapo de órganos pélvicos deberían realizarse con la vejiga de la mujer vacía (y de ser posible, también con el recto vacío). Un aumento del volumen vesical ha demostrado limitar el grado de descenso del prolapo [13].

La elección de la posición de la mujer durante el examen físico, ejemplo: lateral izquierdo (Sims), posición supina, de pie o en litotomía será la que mejor pueda demostrar el prolapo de órganos pélvicos (POP) en cada caso y que puede ser corroborado por la paciente misma, Ej: usando un espejo o por palpación digital. El grado de prolapo puede ser mayor al final del día (después de un periodo prolongado en posición de pie) que al principio del mismo. El himen seguirá siendo el punto fijo de referencia para la descripción del prolapo [14].

- (i) Prolapo de órganos pélvicos (definición): El descenso de uno o más de los siguientes: pared vaginal anterior, pared vaginal posterior, útero (cervix), o el ápice vaginal (cúpula vaginal o cicatriz de la cúpula vaginal posterior a histerectomía o el muñón cervical). La presencia de cualquiera de estos signos deberá correlacionarse con los síntomas relevantes de POP. Habitualmente, esta correlación ocurrirá cuando el POP se encuentra a nivel del himen o por fuera de él.

- (ii) Cuantificación de Prolapo de órganos pélvicos (POPQ) [3,14]):

| | |
|-------------|---|
| Etapa (0) | No se demuestra prolapo |
| Etapa (I) | La porción más distal del prolapo se encuentra a más de 1 cm por arriba del nivel del himen. |
| Etapa (II) | La porción más distal del prolapo se encuentra entre 1 cm por arriba y 1 cm por debajo del himen. |
| Etapa (III) | La porción más distal del prolapo se encuentra más allá de 1 cm por debajo del plano del himen. |
| Etapa (IV) | Se demuestra una eversión completa del tracto genital. ¹⁵ |

- (iii) Prolapo uterino/cervical: se observa descenso del útero o del cérvix uterino.

- (iv) Prolapo de cúpula vaginal (cicatriz de cúpula): se observa descenso de la cúpula vaginal (cicatriz de cúpula vaginal posterior a histerectomía) [17]. ¹⁶

¹⁴ Incontinencia de esfuerzo con prolapo reducido es un signo frecuentemente mencionado pero no adecuadamente definido hasta ahora. El mecanismo para reducir el prolapo puede variar. Un pesario o anillo puede, en ocasiones, obstruir la uretra y dar un resultado falso negativo de este signo

¹⁵ El sistema de clasificación del POP de la ICS que describe la topografía de la posición de 6 puntos vaginales está siendo sujeta a revisión por parte del Comité de Estandarización y Terminología de la IUGA con la intención de simplificarla. Por ello, dichos puntos de evaluación así como el formato de medición [14] no se han incluido aquí. No se obtuvo un consenso al intentar obtener un sistema de valuación de las distintas etapas del prolapo y ello aún está siendo discutido: por ejemplo considerar la Etapa 0 o 1 como una variante de soporte normal. Considerar la Etapa 2 o mayor, cuando la parte de mayor prolapo llega o sobrepasa el himen como un verdadero prolapo [15,16]

¹⁶ La mayoría de los ginecólogos se sienten cómodos con los términos cistocele, rectocele, prolapo de cúpula vaginal y enterocele. Acorde a lo sencillo de dichos términos y su uso en la clínica por ya más de 200 años se considera apropiado

- (v) Prolapso de compartimento anterior de la vagina: observación de un descenso de la pared anterior de la vagina. Más comúnmente debido a un prolapso vesical (cistocele central, paravaginal o una combinación de ambos). Un descenso del compartimento vaginal anterior significativo generalmente involucrará un descenso uterino o de la cúpula vaginal (en los casos de ausencia uterina). Ocasionalmente puede existir un enterocele anterior (una hernia del peritoneo que puede incluir contenido abdominal) después de una cirugía reconstructiva previa [17] (Ver pie de nota 16)
- (vi) Prolapso de compartimento posterior: observación de un descenso de la pared vaginal posterior. Suele ser por una protrusión del recto hacia la vagina (rectocele). Un descenso del compartimento vaginal posterior significativo posterior a una hysterectomía generalmente se asociará a un descenso de cúpula vaginal (cicatriz de cúpula) y posiblemente a un enterocele [17] (Ver pie de nota 16). La aparición de un enterocele también puede verse en casos de pacientes con útero intacto.

Otros signos en la exploración física de la pelvis [2,3,18]

Las exploraciones internas son generalmente mejor realizadas con la vejiga vacía de la paciente.

- (i) Exploración vulvar: las anormalidades incluyen quistes, tumores, cambios por atrofia o por liquen escleroso.
- (ii) Palpación/inspección uretral
 - a) Prolapso de mucosa uretral: prolapso, generalmente circunferencial y pronunciado del urotelio uretral distal.
 - b) Carúncula uretral: pequeña eversión del urotelio uretral que generalmente involucra la porción posterior del meato.
 - c) Divertículo uretral: presencia de un defecto en forma de saco abierto desde la uretra. Puede sospecharse por un crecimiento o abultamiento en el trayecto de la uretra o una descarga uretral provocada por el masaje uretral.
- (iii) Examen vaginal: Examen de la longitud vaginal y su movilidad, presencia de cicatrices y/o áreas dolorosas así como su estado de estrogenización. La localización de cualquier dolor vaginal debe documentarse. Deberá incluirse cualquier molestia a través del trayecto del nervio pudendo (ver **Dolor del tracto urinario inferior y/o otros dolores pélvicos**, neuralgia del pudendo).
- (iv) Examen pélvico bimanual: observación de cualquier masa pélvica o molestia inusual a la exploración vaginal asociada a palpación suprapúbica.
- (v) Función de los músculos del piso pélvico [3,18]: pueden definirse cualitativamente por el tono en reposo y al esfuerzo de contracción voluntaria o refleja como fuerte, normal, débil o ausente o por una graduación validada de síntomas. Deberá evaluarse la contracción y relajación voluntaria de los músculos de la pelvis mediante inspección visual, palpación digital (circunferencial), electromiografía, por un dinamómetro, perineómetro o por ultrasonido, todo ello durante la contracción muscular y relajación voluntarias. Los factores a evaluar incluyen la fuerza muscular (estática y dinámica), relajación muscular

volver a incluirlos. Desde el punto de vista del plan quirúrgico terapéutico hay quien resalta la importancia de diferenciar un cistocele central (ocasionado por un defecto central y que se aprecia por una pérdida de las rugosidades de la pared anterior de la vagina por el estiramiento del tejido conectivo subvesical) de un defecto paravaginal (donde se preservan las rugosidades centrales y existe una desinserción desde el arco tendinoso de la fascia de la pelvis).

voluntaria (ausente, parcial, completa), firmeza muscular (habilidad de mantener una contracción con fuerza máxima o cercana al máximo), repetitividad (el número de veces que una contracción máxima o cercana al máximo puede ser realizada), duración, coordinación y desplazamiento. Es deseable documentar los hallazgos de manera independiente en cada lado de la pelvis para poder detectar cualquier asimetría. El reporte de la International Continence Society (ICS) sobre estandarización de la terminología para la función y disfunción de los músculos del piso pélvico [18] contiene una descripción completa de las recomendaciones para evaluar la función de los músculos del piso pélvico que incluye:

- a) Músculos de la pelvis con función normal: músculos pélvicos que pueden contraerse y relajarse de manera voluntaria e involuntaria.
 - b) Músculos de la pelvis hiperactivos: músculos pélvicos que no se relajan o que incluso pueden contraerse en lugar de relajarse, por ejemplo, durante la micción o la defecación.
 - c) Músculos de la pelvis hipoactivos: músculos pélvicos que no pueden contraerse de manera voluntaria cuando se requiere hacerlo.
 - d) Músculos de la pelvis sin función: músculos pélvicos en los que no existe acción muscular palpable.
- (vi) Examen en búsqueda de lesión del elevador del ano (músculo puborectal): el músculo puborectal puede valorarse en búsqueda de anormalidades morfológicas al palparse su inserción en la porción inferior de la rama del pubis. Si el músculo se encuentra ausente en los 2-3 cm laterales a la uretra, por ejemplo si la superficie ósea de la rama del pubis puede palparse descubierta de músculo, se debe sospechar una “lesión por avulsión” del músculo puborectal [19].
- (vii) Examen perineal [18]: cuando se le pide a la paciente que tosa o realice una maniobra de Valsalva, el perineo no debería descender e incluso un movimiento “ventral” debiera ocurrir como un efecto preventivo de los músculos del piso pélvico.
- a) Elevación perineal: Es el movimiento hacia dentro (cefálico) de la vulva, perineo y ano.
 - b) Descenso perineal: Es el movimiento hacia fuera (caudal) de la vulva, perineo y ano.
- (viii) Examen rectal: las observaciones incluyen:
- a) Tono y fuerza del esfínter anal: evaluado por palpación digital como adecuado o disminuido en ausencia de una escala de evaluación cuantitativa.
 - b) Desgarro del esfínter anal: puede reconocerse como una “separación” evidente del esfínter anal en la exploración digital.
 - c) Confirmar presencia o ausencia de rectocele: y de ser posible, diferenciarlo de un enterocele. Diagnosticar deficiencia del cuerpo perineal.
 - d) Confirmar presencia o ausencia de impactación fecal.
 - e) Otras lesiones rectales: intususcepción, fistula rectovaginal o tumores.
 - f) Lesiones anales: hemorroides, fisuras anales.
 - g) Otras lesiones perineales: fistula anocutánea.

Otros signos relevantes en el examen.[2]

Los siguientes signos pueden ser relevantes al examen general:

- (i) Signos neurológicos: en pacientes con disfunción del piso pélvico o del tracto urinario inferior posiblemente causadas por problemas neurológicos deberá ponerse especial atención a los signos neurológicos relacionados con S2-4, y complementarlos con un examen neurológico general más exhaustivo.

- (ii) Signos abdominales: entre los numerosos signos abdominales potenciales encontramos:
 - a) Retención/sobredistensión vesical: la vejiga puede sentirse en la palpación abdominal o la percusión suprapública.
 - b) Otras masas abdominales: o distensión (ejemplo: ascitis).
 - c) Cicatrices: que indican cirugías o traumas previos.
 - d) Área renal: Examen en búsqueda de áreas sensibles o masas.

Diario vesical/Registro de Frecuencia-volumen

- (i) Registro de Frecuencia-volumen (RFV): Registro de la hora de cada micción y el volumen orinado en un período de al menos 24 horas. Dos o tres días de registro (no necesariamente consecutivos) generarán datos con mayor utilidad clínica.

La información obtenida confirmará:

- a) La frecuencia urinaria diurna: número de micciones durante el día (incluye a la última micción antes de dormir y la primera al despertar)
- b) La frecuencia urinaria nocturna/Nocturia: número de micciones que interrumpen el sueño por la necesidad de orinar. Cada micción es precedida y seguida por una etapa de sueño.
- c) Frecuencia de 24 horas: Total de micciones durante el día y la noche (nocturia) en un periodo de 24 horas.
- (d) Producción de orina de 24 horas: la suma de todo el volumen orinado en 24 horas.
- (e) Volumen máximo de micción: el máximo volumen orinado en una micción.
- (f) Volumen promedio de micción: suma del volumen orinado dividido el número de micciones.
- (g) Capacidad vesical funcional media: promedio del volumen de micción máximo orinado durante el día.
- (h) Poliuria: excreción excesiva de orina que resulta en un aumento del volumen de orina y el número de micciones [3]. Se ha definido como mayor a 40 ml/kg de peso durante 24 horas o 2.8 litros de orina en una mujer de 70 kg [20].
- (j) Volumen urinario nocturno: la suma del volumen orinado cada vez que la paciente interrumpe el sueño incluyendo la primera orina de la mañana (sin incluir la ultima micción antes de dormirse).
- (k) Poliuria nocturna: una proporción excesiva en la producción de orina (mayor a 20-30% dependiendo de la edad) que ocurre durante la noche (o cuando el paciente esta durmiendo) (volumen de orina nocturno/total de volumen en 24 horas x 100%) .¹⁷
- (ii) Diario vesical: agrega al RFV ya mencionado el consumo de líquidos, el uso de compresas absorbentes, los episodios de incontinencia y la magnitud de las pérdidas. Los episodios de urgencia y las sensaciones vesicales deberán registrarse también así como las actividades realizadas durante o inmediatamente antes de la pérdida involuntaria de orina. Otra información obtenida en el diario-vesical es la magnitud de la incontinencia en términos de episodios de pérdidas y compresas absorbentes utilizadas.

¹⁷ Mas del 20% en jóvenes o del 33% en mayores de 65 años se ha estimado como excesivo [3]

Prueba de la compresa o Pad Test:

Consiste en la cuantificación de la magnitud de la pérdida de orina durante la prueba, a través de la medición del aumento del peso de las compresas absorbentes (estimadas en su peso previamente y después de la prueba). Esto suele mostrar una estimación de la intensidad de la incontinencia. Duraciones diferentes, desde prueba corta (1 hora) hasta de 24 o 48 horas se han utilizado asociadas a maniobras provocadoras de la vida cotidiana así como esfuerzos prediseñados.

Investigaciones urodinámicas y pruebas de imagen de la pelvis

Estudio Urodinámico Es el estudio funcional del tracto urinario inferior.

La secuencia de un estudio urodinámico completo, generalmente se inicia con la mujer acudiendo con una vejiga confortablemente llena para primero realizar una Uroflujometría Simple (sin catéteres) y posteriormente una medición del volumen residual post miccional (orina residual). Se procede entonces a una cistomanometría de llenado y de vaciamiento (con catéteres de medición respectivos adecuadamente colocados).

Uroflujometría:

- (i) Condiciones ideales para una Uroflujometría Simple (o espontánea o sin catéteres):
Idealmente todos los estudios de Uroflujometría Simple debieran realizarse en un lugar privado y confortable, destinado especialmente para ello. A pesar de que los nuevos aparatos para realizar una Uroflujometría Simple tienen un alto nivel de precisión ($\pm 5\%$), calibrarlos regularmente es importante [21].
- (ii) Flujo urinario: salida de orina a través de la uretra de manera voluntaria pudiendo ser:
 - a) Continuo: sin interrupción del flujo.
 - b) Intermitente: el flujo es interrumpido.
- (iii) Tasa de flujo (urinario): se define como el volumen de orina que emerge a través de la uretra por unidad de tiempo. Se expresa en mililitros por segundo (ml/seg) [2,3].
- (iv) Volumen miccional (ml): es el volumen total de orina expulsado a través de la uretra [2,3].
- (v) Flujo (urinario) máximo (Qmax): corresponde al máximo valor de la tasa de flujo (urinario) [2,3] medido después de la corrección de los artefactos [3].
- (vi) Tiempo de flujo (urinario): es el tiempo sobre el cual se produce el flujo medible.
- (vii) Flujo urinario promedio (ml/seg, Qave): es el volumen miccional dividido por el tiempo del flujo.
- (viii) Tiempo de micción: Es el tiempo total de la micción (incluyendo interrupciones). Cuando no existen interrupciones, el tiempo de micción es igual al tiempo de flujo [2,3].
- (ix) Tiempo al flujo máximo: es el tiempo transcurrido desde el inicio del flujo hasta el momento del flujo máximo [2,3].
- (x) Interpretación de normalidad en una Uroflujometría Simple: Debido a la fuerte dependencia entre el flujo urinario y el volumen de la micción [22], se prefiere utilizar nomogramas (ya validados) [21,23,24] para definir un flujo anormalmente lento que se ha definido como aquel por debajo al percentil 10, de la curva respectiva del nomograma de Liverpool [24].

Referencias para un flujo urinario específico, como el límite inferior normal para volúmenes específicos orinados requieren futuros estudios de validación [25].

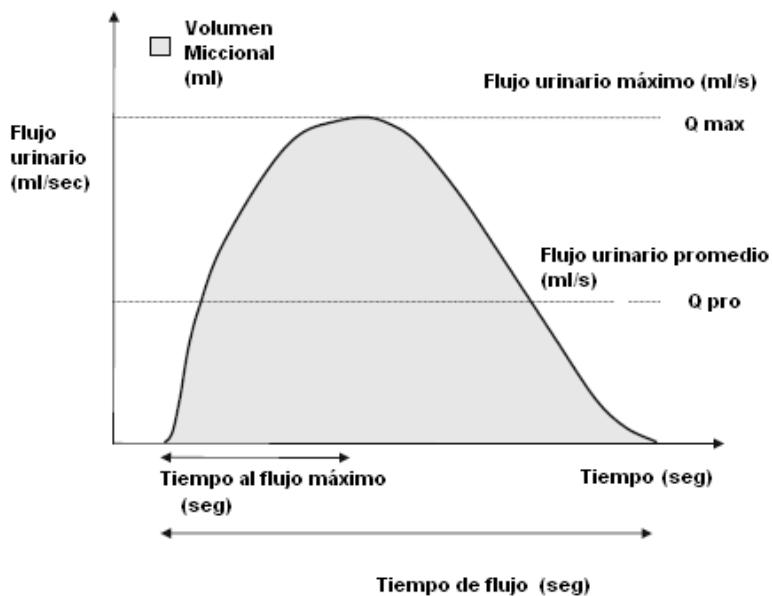


Fig 3. Representación esquemática del flujo de orina a través del tiempo.

Residuo post miccional (Orina residual, OR)

- (i) Residuo post miccional: Volumen de orina remanente en la vejiga al terminar la micción [1,3]
- (ii) Condiciones para la medición de la OR: La OR puede sobreestimarse si la medición se retrasa debido a la producción continua de orina a nivel renal hacia la vejiga (1-14 ml/min) [26]. Las técnicas que utilizan ultrasonido (Transvaginal, abdominal o doppler) permiten una medición inmediata (dentro de los primeros 60 segundos desde la micción) [26]. Sin embargo el método más efectivo para estimar la OR es la técnica de cateterismo vesical transutretral inmediato a la micción.[26]
- (iii) Definición de normalidad para la OR: El límite superior definido como normal deberá reflejar la precisión para cada técnica. Estudios que utilizan la medición "inmediata" de la OR (ej: ultrasonido transvaginal) han sugerido como límite superior máximo 30 ml como normal [27]. Estudios que han utilizado cateterización uretral (con un retraso de hasta 10 minutos desde la micción) utilizan un límite de 50 ml [25] ó 100 ml [27]. Un hallazgo aislado de OR elevada requiere ser confirmado antes de considerar ese resultado como significativo.

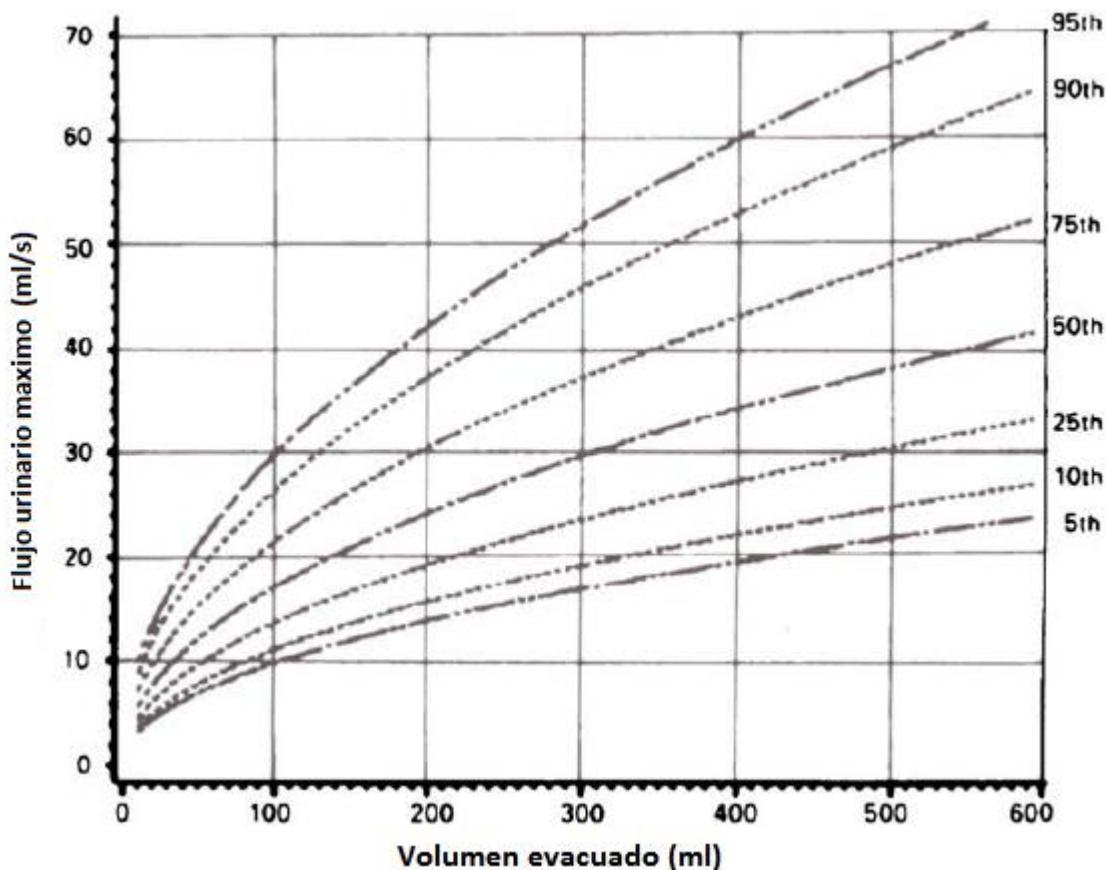


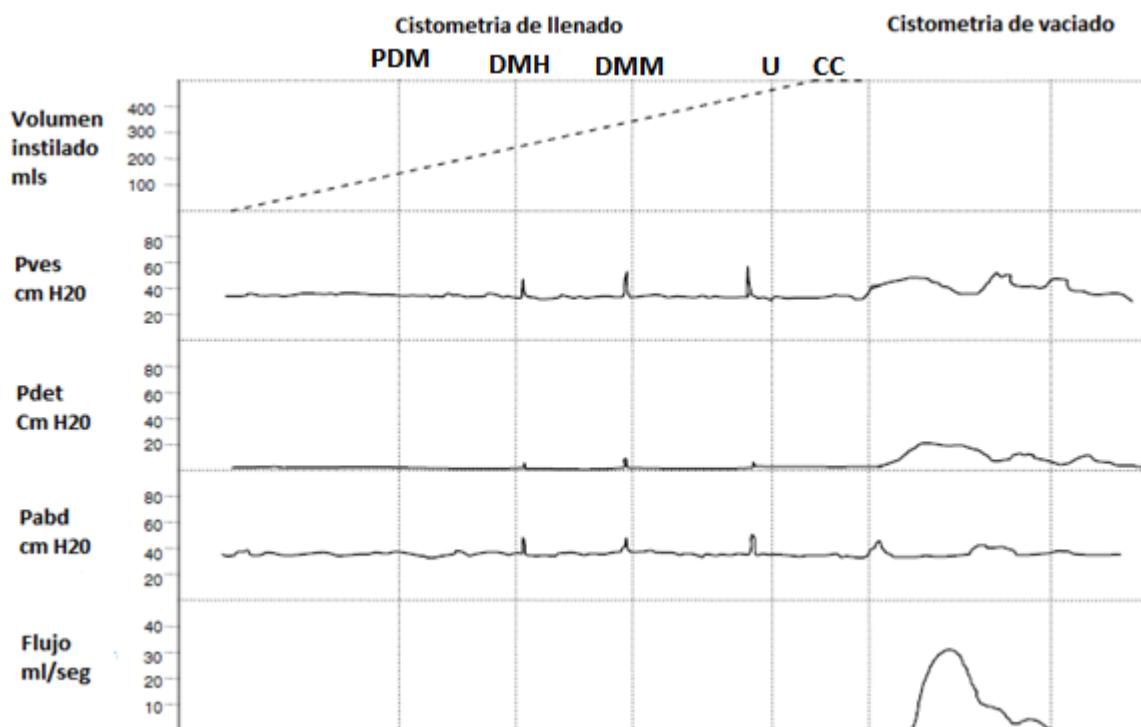
Fig 4: Nomograma de Liverpool para flujo urinaria máxima en mujeres [21,23]: Ecuación Ln (flujo urinario máximo = 0511 + 0.505 x Ln (volumen evacuado) Raíz error cuadrático medio= 0.304 [21,23], reproducido con permiso.

Cistomanometría - Generalidades [2,3,28]

- (i) Cistomanometría: es la medición de la relación presión/volumen de la vejiga durante el llenado y/o estudio de la relación presión/flujo durante el vaciado [2,28].
- (ii) Cistometrograma (CMG): es el registro gráfico de la presión(es) y volumen(es) vesical(es) en el tiempo [2,28].
- (iii) Estudio urodinámico: generalmente se realiza en un consultorio específico (laboratorio de urodinamia) e implica el llenado (artificial) de la vejiga con un líquido específico a una velocidad determinada [3,28].
- (iv) Condiciones para la realización de la cistomanometría:
 - a) Presiones: todos los sensores deben calibrarse a cero a presión atmosférica.
 - b) Transductores de presión externa: el punto de referencia de los mismos es el borde superior de la síntesis del pubis.
 - c) Transductores incorporados al catéter: el punto de referencia es el catéter en si mismo.
 - d) Volumen vesical inicial: la vejiga debe estar vacía.
 - e) Líquido de infusión: generalmente agua o solución fisiológica (o contraste si se va a utilizar control con radioscopia, también conocido como videourodinamia).
 - f) Temperatura del fluido: idealmente debe estar a temperatura corporal, para evitar contracciones vesicales provocadas por la diferencia de temperatura.

g) Posición del paciente: la posición sentada tiende a favorecer una actividad anormal del detrusor más que la posición supina. Se sugiere que en algún momento del estudio, el llenado se realice con la mujer en posición de pie.

h) Velocidad del llenado: la velocidad del llenado, incluso cualquier modificación de la misma durante el estudio, se deberá documentarse claramente en el informe urodinámico.



Mujer de 48 años con frecuencia urinaria. Sin contracciones fásicas del detrusor durante la fase de llenado. Vaciado con flujo urinario normal con una presión del detrusor normal. Estudio dentro de parámetros normales. PDM: Primer deseo miccional. DMH: Deseo miccional habitual. DMM: Deseo miccional máximo. U: urgencia. CC: capacidad cistométrica

Fig 5 . Cistomanometría de llenado - función normal del detrusor

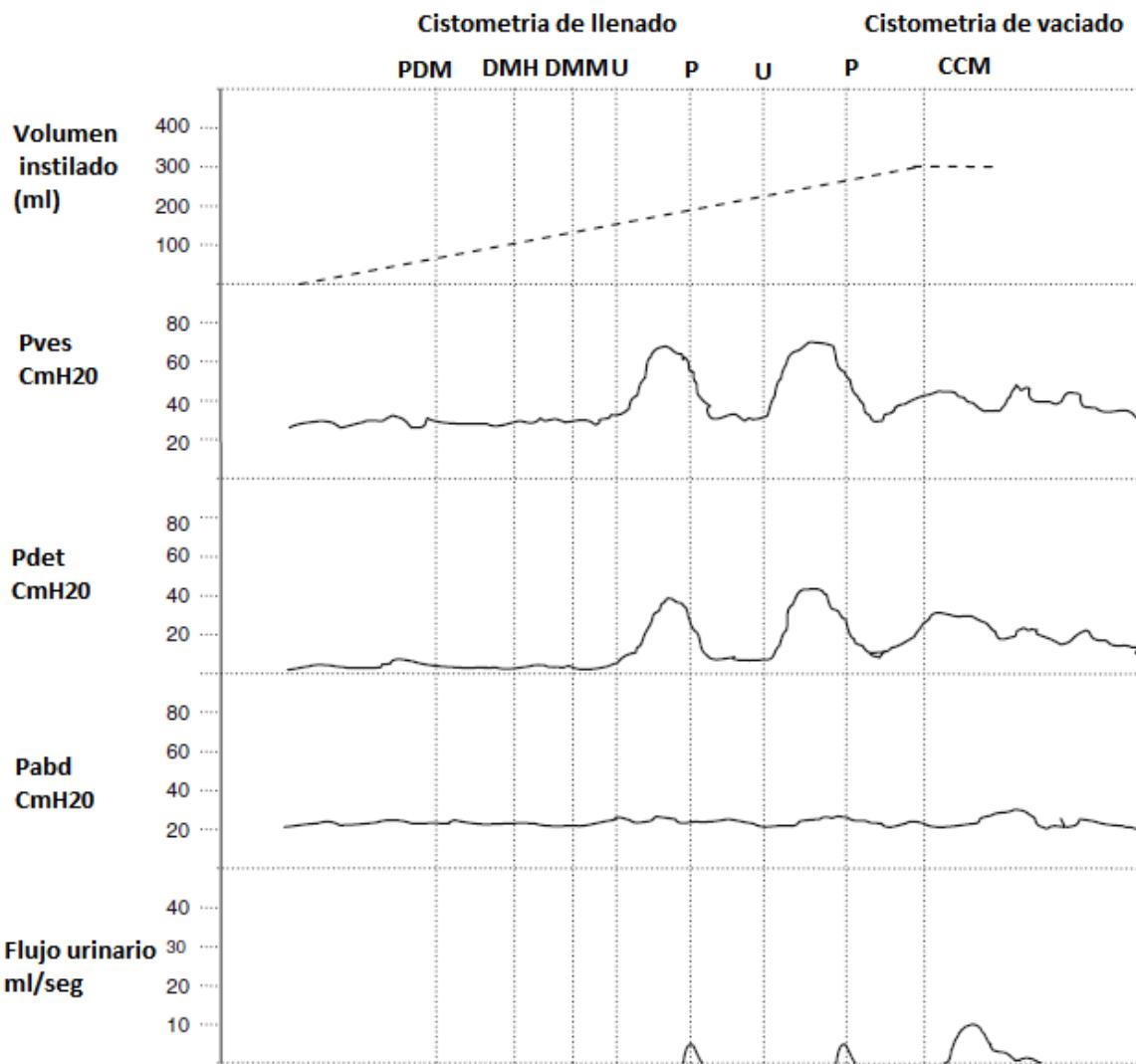
- (v) Presión intravesical (p ves): es la presión dentro de la vejiga [1-3].
- (vi) Presión intraabdominal (p abd): es la presión que rodea a la vejiga. Normalmente es estimada midiendo la presión rectal, aunque se pueden utilizar como alternativas la presión vaginal o la presión de un estoma intestinal. La medición simultánea de la presión abdominal es esencial para una correcta interpretación del trazado de la presión intravesical [2,3]. En el trazado de la presión del detrusor pueden producirse artefactos por el peristaltismo rectal.
- (vii) Presión del detrusor (p det): resulta del componente de las presiones intravesical que son generadas por las presiones de la pared vesical (activas y pasivas). Se estima a través de la sustracción de la presión abdominal a la intravesical [3].

(viii) Urodinamia ambulatoria: estudian la funcionalidad del tracto urinario inferior, fuera del ámbito médico asistencial, lo que implica el llenado natural de la vejiga y reproduce las actividades habituales de la mujer.

Cistomanometría de llenado [2,3,28]

- i. Cistomanometría de llenado: es la relación entre la presión y el volumen de la vejiga durante el llenado vesical [1,2]. Empieza con el inicio del llenado y termina con el "permiso para iniciar la micción o permiso de orinar" otorgado por el urodinamista [3].
- ii. Objetivos de la cistomanometría de llenado: Estudia las sensaciones de la vejiga, la capacidad vesical, la actividad del detrusor, y la acomodación (o Compliance por su término en inglés) vesical [2,3].
- iii. Sensaciones vesical durante la cistomanometría de llenado: se investiga preguntando a la paciente sobre sus percepciones durante la cistomanometría de llenado.
 - a- Primera sensación de llenado: primera sensación en la cual la mujer percibe que su vejiga se está llenando [3].
 - b- Primer deseo de micción [2]: primer momento en el que la mujer refiere el deseo de vaciar su vejiga.
 - c- Deseo normal de micción: sensación que lleva a la mujer a querer orinar en el momento cercano más conveniente, pero que puede ser postergado de ser necesario.
 - d- Deseo intenso de micción: deseo persistente de orinar que no se acompaña de miedo al escape de orina.
 - e- Urgencia: deseo imperioso y repentino de orinar que es difícil de postergar o diferir [3] (ver nota al pie 6).
 - f- Hipersensibilidad vesical - también conocido como "sensación vesical aumentada" [3] o "urgencia sensitiva" (expresiones obsoletas): aumento de la sensación vesical durante el llenado con: un primer deseo miccional temprano, un deseo intenso de micción que tiene lugar a bajos volúmenes vesicales, una baja capacidad cistométrica máxima ("Cistomanometría de llenado" (capacidad cistométrica máxima)); sin aumento anormal en la presión del detrusor.
 - g- Sensación vesical disminuida: sensibilidad vesical disminuida durante el llenado.
 - h- Ausencia de sensación vesical: la paciente no refiere sensación vesical durante el llenado.
 - i- Dolor: queja del paciente por dolor durante el llenado es anormal. La localización, característica y duración del mismo deben registrarse en el informe.
- iv. Capacidad vesical durante la cistomanometría de llenado:
 - a- Capacidad Cistométrica: volumen al final del llenado vesical, cuando "el permiso de orinar" es otorgado por el urodinamista. Tanto el volumen como el grado de sensación vesical referida por la paciente en ese momento de la cistomanometría deben registrarse en el informe urodinámico.
 - b- Capacidad Cistométrica Máxima: en pacientes con sensibilidad normal, es el volumen con el que ya no puede postergar la micción.

- v. Función del detrusor durante la cistomanometría de llenado:
- a- Función normal del detrusor (previamente "detrusor estable") : hay poco o ningún cambio en la presión del detrusor durante el llenado. No hay contracciones fásicas involuntarias a pesar de la provocación mediante cambios posturales, tos, el sonido de agua corriendo, lavado de manos, etc.
 - b- Hiperactividad del detrusor: es la presencia de contracciones involuntarias del detrusor durante el llenado. Estas contracciones, que pueden ser espontáneas o provocadas, producen una onda en el registro del cistograma de duración y amplitud variables. Estas contracciones pueden ser fásicas o terminales. Síntomas, como urgencia y/o incontinencia de urgencia pueden o no estar presentes. Si hay una causa neurológica se informa como hiperactividad neurogénica del detrusor de lo contrario se debe informar como hiperactividad idiopática del detrusor.
 - c- Hiperactividad neurogénica del detrusor: es cuando hay hiperactividad del detrusor y existe evidencia de un desorden neurológico.
- vi. Acomodación vesical [2,3]: describe a la relación entre el cambio en el volumen vesical y un cambio en la presión del detrusor [3]. La acomodación se calcula dividiendo el cambio de volumen (ΔV) con el cambio de la presión del detrusor (ΔP_{det}) que se genera durante ese cambio del volumen vesical. ($C = \Delta V / \Delta P_{det}$). Se expresa en ml/cm H₂O y la misma puede verse afectada por:
- a. Llenado vesical: un llenado rápido es más provocativo. Pueden presentarse artefactos que se solucionan al interrumpir el llenado vesical.
 - b. Propiedades contráctiles y/o de relajación del detrusor: ej.: cambios en el detrusor cistitis post radiación.
 - c. Punto de inicio para calcular la acomodación [3]: usualmente la presión del detrusor al inicio del llenado vesical y el correspondiente volumen vesical a dicho momento (generalmente cero)
 - d. Punto final para calcular la acomodación [3]: presión del detrusor (y su correspondiente volumen) a capacidad cistométrica o inmediatamente antes de cualquier contracción del detrusor que provoque una pérdida urinaria significante (y por ende cause una disminución del volumen vesical con su consiguiente alteración del cálculo de la acomodación). Ambos puntos deben ser medidos fuera de los episodios de contracción del detrusor.



Mujer de 52 años con urgencia y frecuencia miccional. Actividad fásica del detrusor durante el llenado. Las pérdidas de orina están asociadas con urgencia y con contracciones del detrusor. PDM: primer deseo miccional. DMH: deseo miccional habitual. U: urgencia. P: perdidas. CCM: capacidad cistométrica máxima

Fig 6. Cistomanometría de llenado . Detrusor hiperactivo.

Función uretral durante la cistomanometría de llenado (cisto-uretrometría de llenado)

- Medición de la presión uretral [2,3,28]: la presión uretral y la presión de cierre uretral son conceptos "idealizados" para representar la habilidad de la uretra para prevenir las pérdidas. La presión uretral se mide mediante diferentes técnicas aunque los resultados de las mismas no sean consistentes [29]. Por ejemplo el efecto de la rotación del catéter va a ser relevante cuando la presión uretral es medida por un catéter con transductor incorporado.

No obstante la presión uretral puede ser medida:

- En reposo, con la vejiga a un determinado volumen
- Durante la tos o Valsalva

- Durante el vaciado vesical

- (a) Presión uretral (intraluminal): es la presión del fluido necesaria para abrir una uretra cerrada
- (b) Perfil de presión uretral (PPU): esto es un gráfico que indica la presión intraluminal a lo largo de la uretra.

PPU de Reposo (estático): la vejiga y el paciente están en reposo.

PPU de Esfuerzo (dinámico): se debe definir el esfuerzo involucrado (tos, Valsalva, pujo, etc.)

Todos los sistemas se ponen en cero a la presión atmosférica. Para catéteres externos, el punto de referencia es el borde superior de la síntesis pubiana. Para los transductores incorporados al catéter, la referencia es el catéter en sí mismo. La presión intravesical debe ser medida para excluir una contracción simultánea del detrusor. Debe informarse la metodología: posición del paciente, tipo de catéter, la orientación del transductor, el fluido y la velocidad de infusión, el volumen vesical, y la velocidad de retiro del catéter.

- c. Presión máxima uretral (PMU): máxima presión uretral en el PPU
- d. Perfil de presión de cierre uretral (PPCU): la presión relevante es la presión de cierre uretral (presión uretral menos la presión intravesical)
- e. Presión máxima de cierre uretral (PMCU): Es la máxima presión en el PPCU. Esto es la máxima diferencia entre la presión uretral y la presión vesical.
- f. Longitud del perfil funcional: la longitud de la uretra en la cual la presión uretral excede la presión intravesical en una mujer.
- g. Longitud del perfil funcional (en esfuerzo): la longitud de la uretra en la cual la presión uretral excede la presión vesical en esfuerzo.
- h. Cociente de transmisión de presión: es el incremento de la presión uretral bajo esfuerzo expresado como un porcentaje del incremento de la presión vesical que se está registrando en forma simultánea. Para los perfiles de esfuerzo, obtenidos durante la tos, la relación de transmisión de presión puede ser obtenida en cualquier punto de la uretra. Si se otorgan valores aislados, la posición en la uretra debe informarse. Si por el contrario se informan más de un valor de transmisión de presión a lo largo de la uretra, se puede construir un perfil de transmisión de presión uretral. Durante los "perfils de tos", la amplitud de la misma debe ser especificada.

(ii). Mecanismo de cierre uretral. [3]:

- a) Mecanismo de cierre uretral normal: durante el llenado vesical la presión de cierre uretral es positiva, aún ante el incremento de la presión abdominal, sin embargo la misma puede ser vencida por la hiperactividad vesical.
- b) Mecanismo de cierre uretral incompetente: la pérdida urinaria tiene lugar durante actividades que incrementan la presión intraabdominal en ausencia de contracción del detrusor.
- c) Incompetencia de relajación uretral ("inestabilidad uretral"): es la pérdida urinaria dada por la relajación uretral en ausencia de un incremento de la presión abdominal o de contracción del detrusor.

- d) Incontinencia de esfuerzo urodinámica: esta es la perdida involuntaria de orina durante la cistomanometría de llenado por un incremento de la presión intraabdominal, en ausencia de contracción del detrusor.
- (iv) Puntos de presión de pérdida [2,30,31]: hay dos tipos de medición de los puntos de pérdida. Los valores de presión de pérdida deben medirse en el momento de la pérdida.
- Punto de presión de escape del detrusor (PPE del Detrusor): esta es una prueba estática. Es el punto del valor más bajo de la presión del detrusor al que ocurre una pérdida en ausencia de un aumento de la presión abdominal o de una contracción del detrusor. Valores altos de PPE detrusor (ej, por encima de 40 cm H2O) [30] pueden poner al paciente en riesgo de afectación - deterioro del tracto urinario superior o daño vesical secundario en casos con patología neurológica de base/subyacente, como paraplejia o esclerosis múltiple. No se cuenta con datos que correlacionen los valores del punto de PPE detrusor y lesiones al tracto urinario superior en pacientes sin daño neurológico.
 - Punto de presión de escape abdominal (PPE Abdominal): esta es una prueba dinámica. Corresponde al menor valor registrado de la presión intravesical, aumentada de forma intencional, que desencadena una pérdida de orina en ausencia de una contracción del detrusor [31]. Este incremento puede ser producido por la tos (PPE tos) o por pujo o Valsalva (PPE Valsalva). Se considera de buena práctica realizar múltiples determinaciones a un volumen vesical fijo (entre 200-300 ml). El tamaño del catéter uretral va a afectar el valor de los diferentes PPEs por lo tanto el procedimiento utilizado debe documentarse y estandarizarse. También hay otros factores que afectaran los valores del PPE tales como la técnica por la cual se confirma la incontinencia, el volumen vesical, tipo y localización del catéter, la velocidad de llenado y la posición del paciente. Valores bajos de LPP abdominal son sugestivos de una función uretral pobre.¹⁸

Cistomanometría de vaciado (Estudio de Flujo-Presión)

- (i) Cistomanometría de vaciado: esta es la relación entre la presión y el volumen de la vejiga durante la fase de micción [1]. Comienza con el "permiso de micción" que es dado por el urodinamista y finaliza cuando el paciente refiere haber vaciado completamente su vejiga [3]. Las variables a ser consideradas son las presiones intravesical, la intraabdominal, la del detrusor, y el flujo urinario.
- ii. Mediciones durante la cistomanometría de vaciado [2,3,28]:
- Presión premiccional: es la presión registrada inmediatamente antes de que inicie la contracción isovolumétrica del detrusor.
 - Tiempo de apertura: es el tiempo desde el incremento de la presión hasta el inicio del flujo. Este es el tiempo de contracción isovolumétrica de la micción. Refleja el tiempo que demora el fluido desde el punto de medición de presión hasta el transductor de flujo. Cuando se mide el tiempo de apertura se debe considerar la demora que puede originarse por la llegada de la orina al transductor de flujo.

¹⁸ La correlación entre la PMCU y PPE Abdominal puede depender del tipo de catéter utilizado.

- c) Presión de apertura: es la presión registrada al momento en el cual el flujo es detectado por el transductor (se debe tener en cuenta la demora temporal)
- d) Presión Máxima: Valor máximo registrado de la presión registrada.
- e) Presión al flujo máximo: es la presión máxima registrada al máximo flujo urinario.
- f) Presión de cierre: es la presión registrada a la finalización del registro del flujo.
- g) Presión de contracción al flujo máximo: es la diferencia de presión al flujo máximo y la presión previa a la micción.
- h) Latencia de flujo: es el tiempo de demora entre un cambio en la presión y su correspondiente cambio en la medición del flujo.

Figura 7 Muestra esquemática de la cistomanometría de vaciado

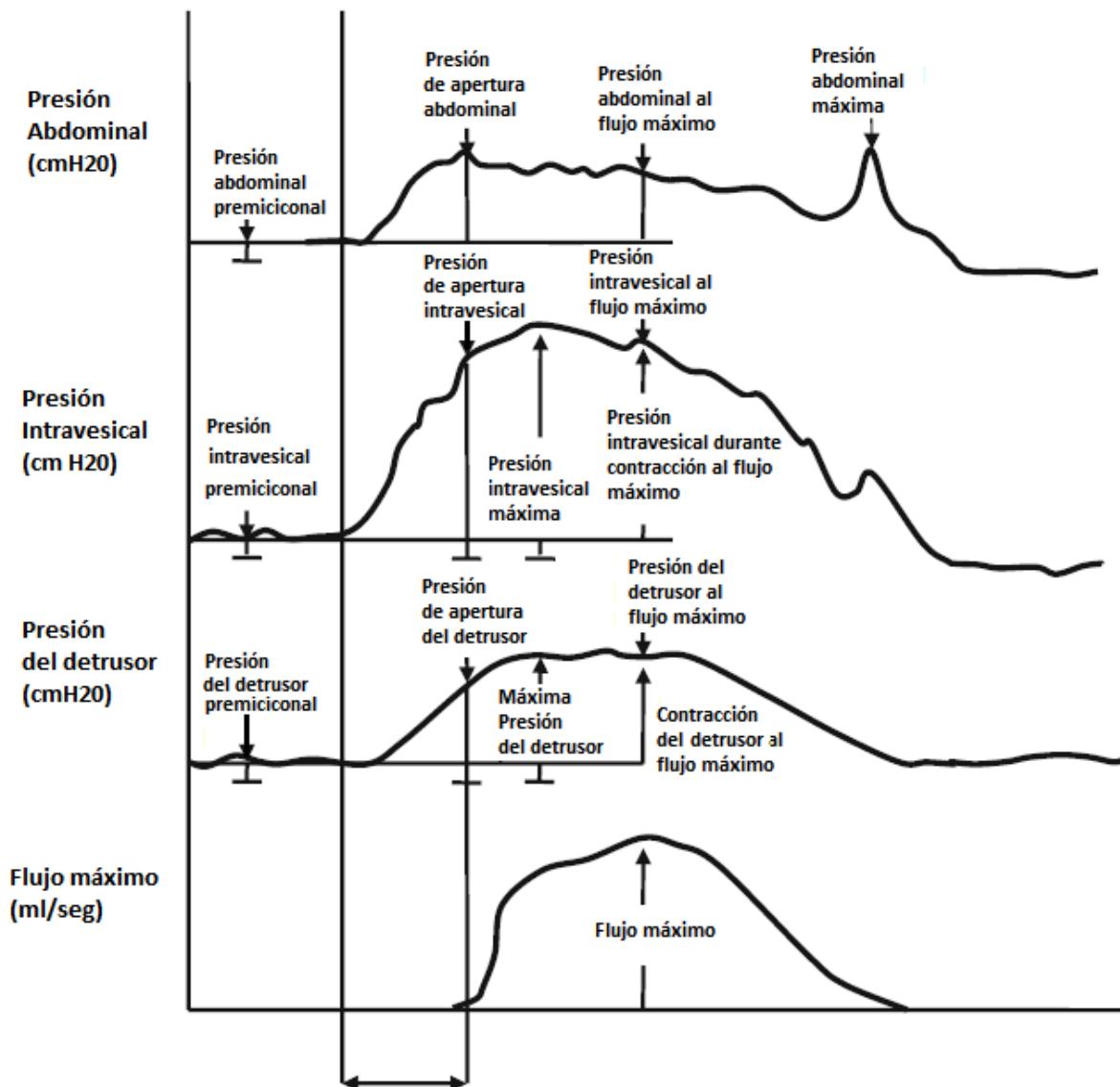


Fig. 7: Muestra esquemática de la cistomanometría de vaciado.

iii. Función del detrusor durante la micción [2,3]:

- a) Función normal del detrusor: en la mujer el vaciado vesical se genera inicialmente a partir de una disminución en la presión intrauretral (relajación uretral) [32]. Esta generalmente es seguida por una contracción sostenida del detrusor que determina un vaciado vesical completo en un lapso de tiempo normal. Muchas mujeres, sin embargo, logran una micción satisfactoria (con valores normales de flujo urinario y sin residuo postmiccional) solamente con la relajación uretral, sin mediar una elevación de la presión del detrusor [33] La amplitud de la contracción del detrusor puede aumentar en relación a cualquier tipo de obstrucción del tracto de salida vesical [34].
- b) Hipoactividad del detrusor: es la contracción del detrusor reducida en fuerza y/o en duración, resultando en un vaciado vesical prolongado y/o dentro de un periodo de tiempo normal.
- c) Detrusor acontráctil: no se observa contracción del detrusor durante el estudio urodinámico resultando en vaciado vesical incompleto y/o incapacidad para lograr un vaciado vesical completo en un lapso de tiempo normal. El término "arreflexia" se utilizaba para los trastornos neurológicos pero debería de ser reemplazado por el término "detrusor acontráctil neurogénico"

Función uretral durante la cistomanometría de vaciado (uretro-cistomanometria de micción [2,3,28])

Esta técnica puede ser útil en la determinación de la naturaleza de la obstrucción para lograr la micción. La presión es registrada en la uretra durante la micción. Esta puede ser en un punto específico, ej.: en la zona de alta presión o puede ser medida como un perfil. El perfil de presión uretral de vaciado (PPUV) utiliza la misma técnica de medición que fuera descripta para la medición de la PPU durante el llenado. Se requiere la medición simultanea de la presión intravesical. La determinación del punto exacto en el cual se realiza la medición es recomendable.

- (i) Función uretral normal: la uretra se abre y se mantiene continuamente relajada para permitir una micción a presión normal, un flujo urinario normal y sin residuo posmiccional ¹⁹.
- (ii) Obstrucción al tracto de salida vesical: es el término genérico para las obstrucciones acaecidas durante la micción. Comprende una reducción del flujo urinario y/o la presencia de un elevado residuo posmiccional y un incremento de la presión del detrusor ²⁰. Es generalmente estudiada a través de los valores de la presión del detrusor y del flujo urinario y de cualquier residuo posmiccional. Se puede observar en prolapsos de alto grado o tras cirugías de incontinencia urinaria de esfuerzo por una alteración del calibre y/o obstrucción uretral.

¹⁹ Las mujeres sintomáticas con función normal del detrusor no tienen que depender tanto de un aumento en la presión del detrusor para lograr una micción exitosa como en hombres. Con una uretra corta (3-4 cm versus 20 cm), la relajación uretral podría ser suficiente. El concepto de relajación uretral, que precede a la contracción del detrusor, es una cambio de las definiciones anteriores [2,3].

²⁰ En mujeres sintomáticas, la presión miccional detrusor, el flujo urinario (tasa), y el residuo post miccional son marcadores importantes de la obstrucción de la salida de la vejiga. En la definición original, sólo la presión del detrusor y el flujo urinario fueron incluidos.

- (iii) Micción disfuncional (MD): está caracterizado por un flujo entrecortado y/o fluctuante debido a las contracciones intermitentes e involuntarias del músculo estriado periuretral o de los músculos elevadores durante la micción en la mujer normal. Este tipo de micción puede ser el resultado de detrusores acontráctiles (vaciado abdominal) requiriendo a menudo de estudios de electromiografía o videourodinamia para diferenciar ambas entidades.
- (iv) Disinergia detrusor-esfínter (DDE): esta es una falta de coordinación entre el detrusor y el esfínter durante el vaciado dada por una anormalidad neurológica (ej.: una contracción del detrusor concomitante con una contracción esfinteriana y/o de los músculos periuretrales estriados). Esta entidad es una característica de los trastornos miccionales neurológicos. Por esta razón deben buscarse características neurológicas. La videocistouretrografía (VCU -Imagen Radiológica i (a)) suele ser útil para confirmar el diagnóstico.

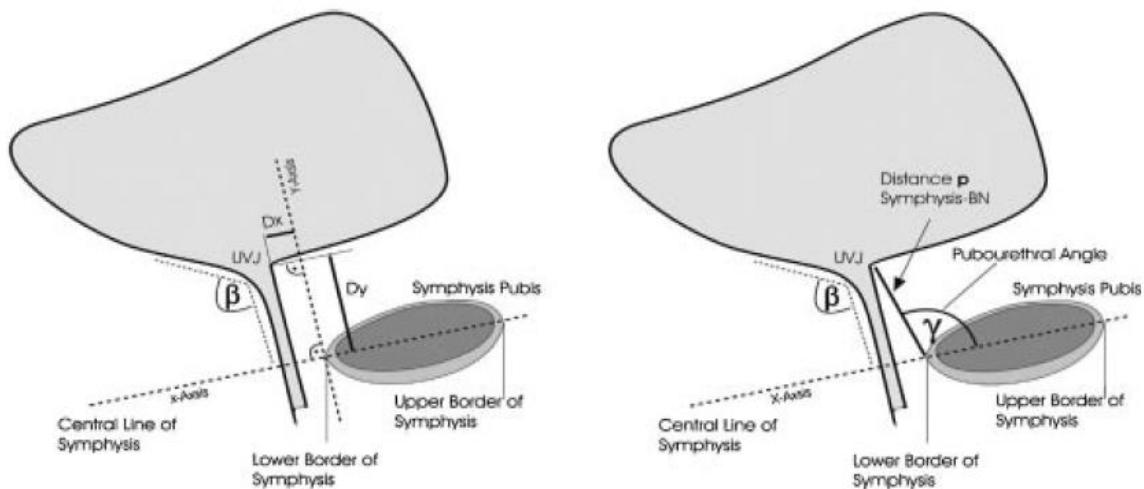


Fig. 8. Parámetros de la ecografía: de acuerdo con las recomendaciones de los países de habla alemana. g (gamma), ángulo entre el borde inferior de la síntesis y la unión uretrovesical (UVJ); h, distancia entre el UVJ y la horizontal; p, distancia entre el borde inferior de la síntesis y la UVJ; x y y, distancia entre UVJ y el eje xey; X, eje de la síntesis, con 0 en su borde inferior; Y, eje perpendicular a el de la síntesis.[36]

Ecografía [35]

- (i) Ecografía en Uroginecología: la ecografía se ha convertido en una herramienta en la investigación de la uroginecología y urología femenina cada vez más utilizada tanto en el laboratorio de urodinámica como en la misma consulta.
- (ii) Modalidades actualmente utilizadas en la práctica clínica habitual:
 - (a) Perineal: transductor curvo aplicado sobre el periné. Este término incorpora la ecografía transperineal y translabial.
 - (b) Introital: transductor sectorial aplicado al introito de la vagina.

(c) Transvaginal (T-V): transductor intravaginal curvilíneo, linear o de escaneo sectorial.

(d) Transabdominal (T-A): escaneo curvilíneo aplicado sobre el abdomen.

(iii) Posible uso actual de la ecografía rutinaria en uroginecología y urología femenina:

(a) Descenso del cuello vesical/motilidad/apertura:

Posición del cuello vesical en reposo y en Valsalva ²¹.

Nota: Idealmente la maniobra de Valsalva debería ser estandarizada, aunque en la actualidad no existe un método fiable para ello. No se ha establecido un consenso en el criterio para definir un descenso del cuello vesical excesivo así como tampoco la relación de este hallazgo con un diagnóstico urodinámico de incontinencia de orina de esfuerzo [36].

Posición del cuello vesical durante la contracción del piso pélvico.

Ángulo retrovesical (ARV): corresponde al ángulo entre la uretra proximal y la superficie del trígono de la vejiga.

Rotación uretral: corresponde a la rotación de la uretra proximal en Valsalva (ver nota al pie 21).

Ángulo gamma: corresponde al ángulo definido por líneas desde el borde inferoposterior del margen de la sínfisis al cuello vesical en reposo y en Valsalva (vea nota al pie 21).

Funneling (embudo) Uretral: apertura del tercio proximal de la uretra durante la tos o la maniobra de Valsalva (ver nota al pie 21).

Pérdida de orina: apertura total de la uretra durante la tos, Valsalva (ver nota al pie 21), contracción de la vejiga o durante la micción.

Fig 8 muestra de manera esquemática algunos de los parámetros de la ecografía.

(b) Residuo post miccional: ver Residuo postmiccional (volumen urinario).

(c) Patología pélvica concomitante: ej., patología uterina o anexial.

(d) Versión uterina: antevertido o retrovertido; flexión a nivel del itsmo [37] ²².

(e) Anormalidades de la vejiga: ej., tumores, cuerpo extraño.

(f) Anormalidades de la uretra: ej., divertículos.

²¹ En estudios científicos debe ser considerada la estandarización de la fuerza de la maniobra de Valsalva, ej., utilizando un transductor de presión intrarrectal.

²² El uso de la ecografía transvaginal con la vejiga vacía optimiza esta evaluación. [37]

- (g) Hallazgos post operatorios: ej., posición del cuello vesical y motilidad, posición de las mallas, cintas o implantes.
 - (h) Defectos del piso pélvico/elevador: elevación del cuello vesical durante la contracción del piso pélvico.
 - (i) Descenso de los órganos pélvicos: visualización del descenso de la vejiga, cuello uterino y recto durante la maniobra de Valsalva o tos.
- (iv) Ecografía 3D y 4D: El potencial de la ecografía 3D en uroginecología y urología femenina se encuentra en la actualidad en estudio pero es probable que una vez validadas sus aplicaciones, estas sean incluidas en futuras actualizaciones y/o en un documento separado sobre ultrasonido. Las aplicaciones actualmente más investigadas incluyen: (1) anormalidades morfológicas mayores como los defectos del elevador del ano [38] y excesiva distensibilidad del músculo puborrectal y el hiato del elevador (“Hinchamiento” – [39]). El potencial diagnóstico adicional de la ecografía 4D (ej., el movimiento adicional) espera ser clarificado con la investigación futura.
- (v) Otras evaluaciones: evaluación ecográfica sincrónica de la vejiga y/o uretra y medidas de la presión vesical y abdominal durante la cistomanometría de lleno y vaciamiento.
- (vi) Ecografía endoanal (endosonografía): [40] este es la técnica de referencia en la evaluación de la integridad del esfínter anal. Existe una alta incidencia de síntomas defecatorios en mujeres con defectos del esfínter anal.

Pruebas de imagen:

- (i) Modalidades de uso en la rutina clínica actual:
- a) Videocistouretrografía (VCU): [41] es la evaluación radiológica sincrónica de la vejiga y la medición de la presión vesical y abdominal durante la cistomanometría de llenado y de vaciado. Cuando se indica para casos complejos, la VCU permite la observación directa de los efectos de los eventos vesicales y la posición y la conformación del cuello vesical en relación con la síntesis del pubis, el cierre del cuello vesical durante el reposo y el esfuerzo, divertículos de la vejiga y uretra, fistulas vesico- vaginal y uretro-vaginal, reflujo vesicoureteral, y problemas de vaciado.
- (ii) Otras modalidades: ninguno de los siguientes se realiza en consultorio ni sala de urodinamia
- a) Urografía intravenosa [41]: provee un esquema anatómico del tracto urinario incluyendo un nefrograma antes del paso del contraste por los cálices, pelvis renal, uréter, y vejiga.
- b) Cistograma miccional [42]: la utilidad principal es la detección de reflujo vesicoureteral y algunas fistulas y divertículos.
- c) Defecografía [40]: esta demuestra la anatomía normal del ano y recto así como trastornos de la evacuación rectal. Una pasta de bario se inserta por vía rectal antes de la defecación sobre un inodoro translúcido. Permite la medición del ángulo anorrectal, evidenciando de esta manera la presencia, el tamaño o el vaciado de cualquier rectocele.

Los enteroceles, la intususcepción rectal y el prolapo de la mucosa pueden ser diagnosticados, así como los espasmos del piso pelviano (anismo).

d) Colporecto-cistouretrografía (Colpo-cistodefecografía) [41]: Esta consiste en la instilación de medios radio-opaco en la vejiga, la vagina y el recto en forma simultánea para la evaluación del piso pelviano con imágenes obtenidas durante el reposo y el esfuerzo.

Resonancia magnética [43,44]

(i) La resonancia magnética (RM) en uroginecología y urología femenina:

La RM ofrece la oportunidad de examinar las estructuras de los tejidos blandos del aparato de sostén de la pelvis en su totalidad. Es no invasiva, tiene una excelente resolución de los contrastes del tejido blando sin exposición a la radiación ionizante y permite el estudio de la función de las estructuras del piso pelviano en diferentes condiciones dinámicas tales como aumento de la presión abdominal durante Valsalva [43,44]. Varios puntos de referencia usados para las mediciones de la pelvis también se identifican fácilmente en RM y la mayoría de las mediciones son por lo tanto altamente reproducibles.

En la actualidad, el valor clínico de estos exámenes está todavía en investigación, y su impacto en las decisiones terapéuticas aún no ha sido completamente evaluado.

(ii) Posibles mediciones actuales utilizando la resonancia magnética en uroginecología y urología femenina [43,44]:

(a) Descenso y movilidad del cuello vesical y cervix:

Posición del cuello de la vejiga y cuello uterino en reposo y en Valsalva.

Línea pubo-coccígeo: es una línea que se extiende desde el borde inferior de la sínfisis del pubis a la última articulación del coxis. El descenso del cuello vesical o el cérvix > 2 cm por debajo de esta línea con esfuerzo indica la debilidad del piso pelviano. Si reparos alternativos se utilizan en trabajos científicos estos deben ser descritos claramente.

Fig 9A muestra muestra una número de medidas posibles utilizando imágenes de RMN.

(b) Patología pelviana intercurrentes: por ejemplo, fibromas, patología ovárica.

(c) Versión uterina: anteversión o retroversión; flexión del istmo [45].

(d) Anomalías de la vejiga: por ejemplo tumores, cuerpos extraños

(e) Anormalidades de la uretra: por ejemplo, divertículo.

(f) Resultados postoperatorios: por ejemplo, la movilidad del cuello vesical.

(g) Mediciones del piso pelviano / defectos de los elevadores: evaluación de la configuración de los músculos del piso pelviano, en particular, el elevador del ano.

(h) Descenso de órganos pélvicos.

Nota: La capacidad de diagnóstico se puede mejorar mediante el uso de resonancia magnética 3D. Las nuevas técnicas de secuencia de imágenes de alta velocidad permiten a una resonancia magnética funcional.

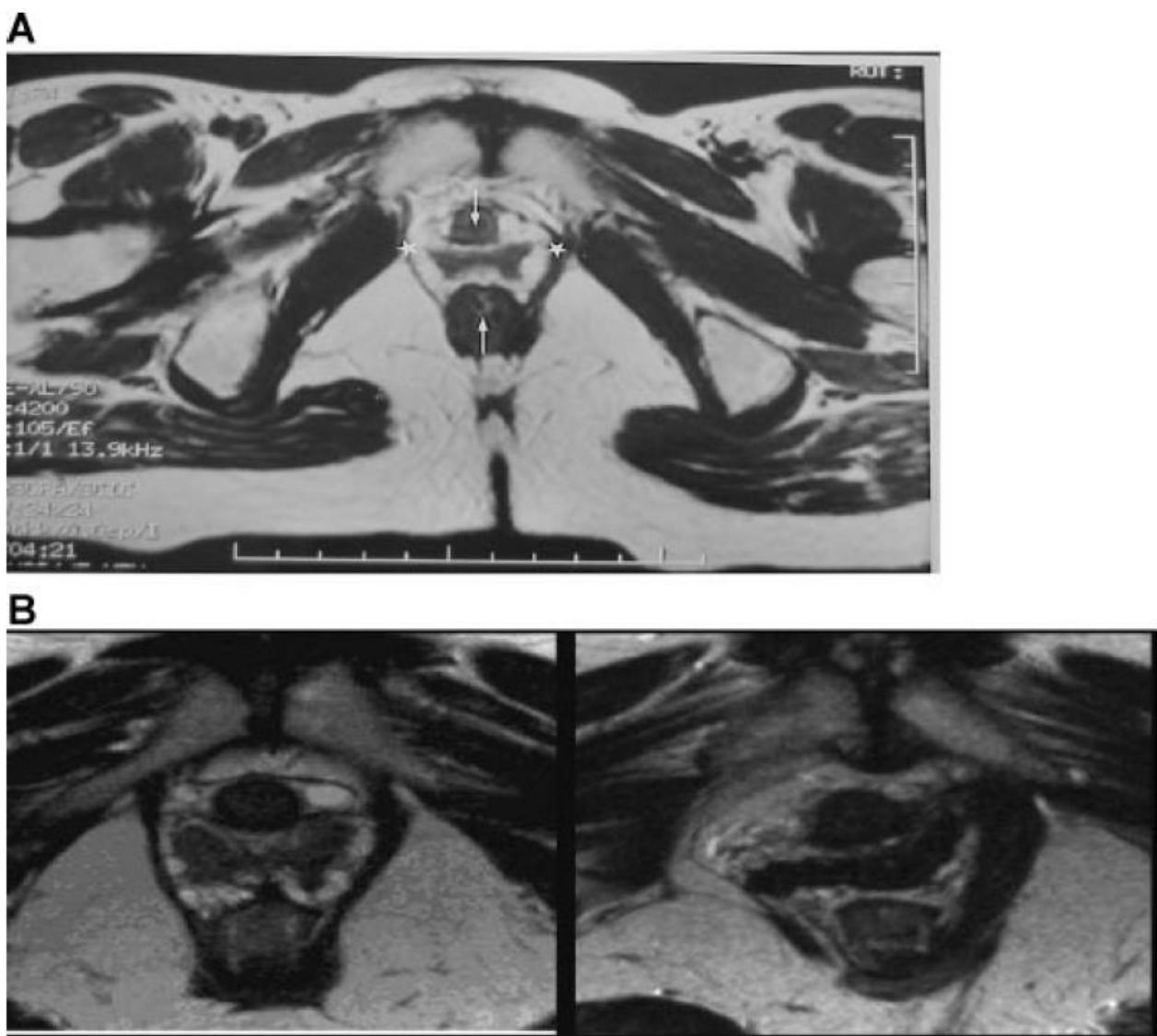


Fig. 9. A: Imagen axial en T2 del suelo pélvico de una mujer caucásica nulípara sana que muestra la medición del diámetro antero-posterior del hiato genital entre las flechas desde el centro de la uretra hasta el centro del ano, a nivel del borde inferior de la síntesis pública. El diámetro transversal (ancho) del hiato del elevador se midio entre las estrellas en el punto de máxima extensión de los músculos elevadores a nivel de la vejiga y uretra proximal. Reproducido de Am J Obstet Gynecol con el permiso del editor.[46]

B: un ejemplo de un defecto del elevador unilateral del músculo pubococcígeo (imagen de la derecha) visto en la imagen de RM. (reproducido con la amable autorización del Sr. Olubenga Adekanmi; Imagen revisada por el Prof. John DeLancey).

Diagnósticos (más comunes) ²³

²³ Los diagnósticos más frecuentes son aquellos en los que hay evidencia de una prevalencia del 10% o más en las mujeres que presentan síntomas de disfunción de suelo pélvico.

Este informe nuevamente [2,3] destaca la necesidad de establecer las bases diagnósticas para la disfunción del piso pélvico de la mujer sobre la correlación entre los síntomas, signos y cualquiera de las investigaciones diagnósticas relevantes.

Incontinencia urodinámica de esfuerzo

Definición: como se observó en la Función Uretral durante la cistomanometría de llenado, (ii (d)), este diagnóstico por *síntomas, signos e investigaciones urodinámicas* involucra el hallazgo de la pérdida involuntaria durante la cistomanometría de llenado, asociada con la presión intra-abdominal en aumento, en ausencia de una contracción del detrusor.²⁴

Hiperactividad del detrusor

Definición: como fue mencionado en la Cistomanometría de Llenado,(5 (b)) este diagnóstico basado en *síntomas e investigaciones urodinámicas* lo reciben mujeres con síntomas del tracto urinario bajo (más comúnmente síntomas tipo Vejiga Hiperactiva VHA ,iv)) cuando se producen contracciones involuntarias del músculo detrusor durante la cistomanometría de llenado.²⁵

Vejiga Hipersensible

Definición: La vejiga hipersensible, un diagnóstico realizado por medio de *síntomas e investigaciones urodinámicas*, es más probable que ocurra en mujeres con síntomas de frecuencia y nocturia, y que muestren en el diario urinario un promedio de volumen del vaciado claramente reducido. También denominado “sensación vesical aumentada [3]. La vejiga hipersensible reemplaza el término ya obsoleto de “urgencia sensorial” [48,49]. Como se observó en la Cistomanometría de Llenado (iii (f)), puede ser definido como un incremento en la percepción de la sensación vesical durante la cistomanometría de llenado (Síntomas Sensoriales), (1) con hallazgos cistométricos específicos de: (1) un primer deseo miccional temprano de vaciado(Cistomanometría de Llenado), (iii (b)); (2) un deseo miccional intenso de vaciado, que ocurre con un bajo volumen de vejiga (Cistomanometría de Llenado), (iii (d)); y (3) una baja capacidad vesical cistométrica máxima (cistomanometría de Llenado,(iv (b)); sin aumento anormal en la presión del detrusor [48,49]. Los volúmenes específicos vesicales en los momentos en que ocurren los hallazgos variarán en las diferentes poblaciones. No debería existir infección del tracto urinario sospechada o conocida.²⁶

Disfunción de vaciamiento

(i) Definición: La disfunción del vaciado, un diagnóstico realizado por *síntomas e investigaciones urodinámicas*, es definido como la anormalmente lenta y/o micción incompleta [51]. Los índices anormalmente lentos del flujo urinario y el elevado residuo post miccional son la base de este diagnóstico, comentado en la sección Uroflujometría,

²⁴ Este es el diagnóstico uroginecológico más común, hasta en 72% de los pacientes que se presentan por primera vez [46]. Este diagnóstico puede hacerse en la ausencia del síntoma de esfuerzo (incontinencia urinaria) en las mujeres que tienen el signo de incontinencia urinaria de esfuerzo latente u oculta.

²⁵ La prevalencia de hiperactividad del detrusor puede variar ampliamente entre el 13% [46] y 40% [47] de los pacientes que se hacen estudios urodinámicos en los distintos centros.

²⁶ La prevalencia de la hipersensibilidad en la vejiga y de pacientes en urología femenina (de los estudios del ya obsoleto término "urgencia sensorial" es de alrededor del 10- 13% [49,50]

(x) y Residuo Post Micción (volumen urinario), (iii). Este diagnóstico debería estar basado en repetidas mediciones para confirmar la anormalidad.²⁷

(ii) Estudios adicionales para evaluar presión -flujo (cistomanometría de vaciado) se indican para evaluar la causa de cualquier disfunción del vaciado. Algunas posibles causas ya han sido definidas:

Cistomanometría de Vaciado (estudios presión/flujo), (iii (b)) hipoactividad del detrusor, Cistomanometría de Vaciado, (estudios presión/flujo), (iii (c)) detrusor acontractil; La función uretral durante la cistomanometría de vaciado (cistomanometría de vaciado), (ii), obstrucción en el flujo de salida vesical.

(iii) Presentaciones Alternativas:

- a) Retención aguda de orina [3]: Esto es definido generalmente (no siempre) como una vejiga dolorosa, palpable o percibible, cuando la paciente es incapaz de orinar cuando la vejiga está llena.
- b) Retención crónica de orina: definido como una vejiga no dolorosa, donde existe un volumen post micción alto (RO) de forma crónica.²⁸

Prolapso de órganos pélvicos

Definición: este diagnóstico (Signos de prolapso de órganos pélvicos (i)), basado en síntomas y examen clínico, asistidos por cualquier imagen relevante, implica la identificación del descenso de uno o más de los siguientes: pared vaginal anterior (central, paravaginal, o en combinación con cistocele), pared vaginal posterior (rectocele), el útero (cervix), o el apex de la vagina (cicatriz de la cúpula vaginal) posterior a una histerectomía.²⁹ La presencia de cualquier signo debe correlacionarse con los síntomas POP relevantes.

La Figura 10 muestra diferentes tipos y fases de presentaciones clínicas del prolapso.

Infecciones recurrentes del tracto urinario

Definición: Este diagnóstico por *historia clínica* y con asistencia de los *resultados de las pruebas de diagnóstico* implica la determinación de la ocurrencia de al menos tres infecciones sintomáticas y clínicamente diagnosticadas, del tracto urinario (ITU) en un periodo de 12 meses.
³⁰

²⁷ Dependiendo de la definición, la disfunción miccional tiene una prevalencia de 14 % [52] a 39 % [46], la última cifra lo convierte en el tercer o cuarto diagnóstico urodinámico más frecuente (después de la incontinencia de esfuerzo urodinámica, el prolapso de órganos pélvicos, y posiblemente la hiperactividad del detrusor).

²⁸ Aproximadamente el 2% de las mediciones residuales postmiccional son de más de 200 ml [27]. Este es el punto de corte sugerido.

²⁹ Alrededor de 61 % [46] de las mujeres que se presentan para una evaluación uroginecológica inicial tendrá algún grado de prolapso, no siempre sintomático. Hallazgos objetivos de prolapso, en la ausencia de síntomas de prolapso relevantes, puede denominarse "prolapso anatómico." Aproximadamente un 50% de todas las mujeres mayores de 50 años han reportado síntomas de prolapso [53]. Un 10% de las mujeres se someterá a una cirugía por prolapso genital durante su vida [54].

³⁰ Usando esta definición, pueden ocurrir dos o más y tres o más ITUs con una prevalencia de 19 % y 11 %, respectivamente, en las mujeres que presentan síntomas de disfunción del piso pélvico [55]

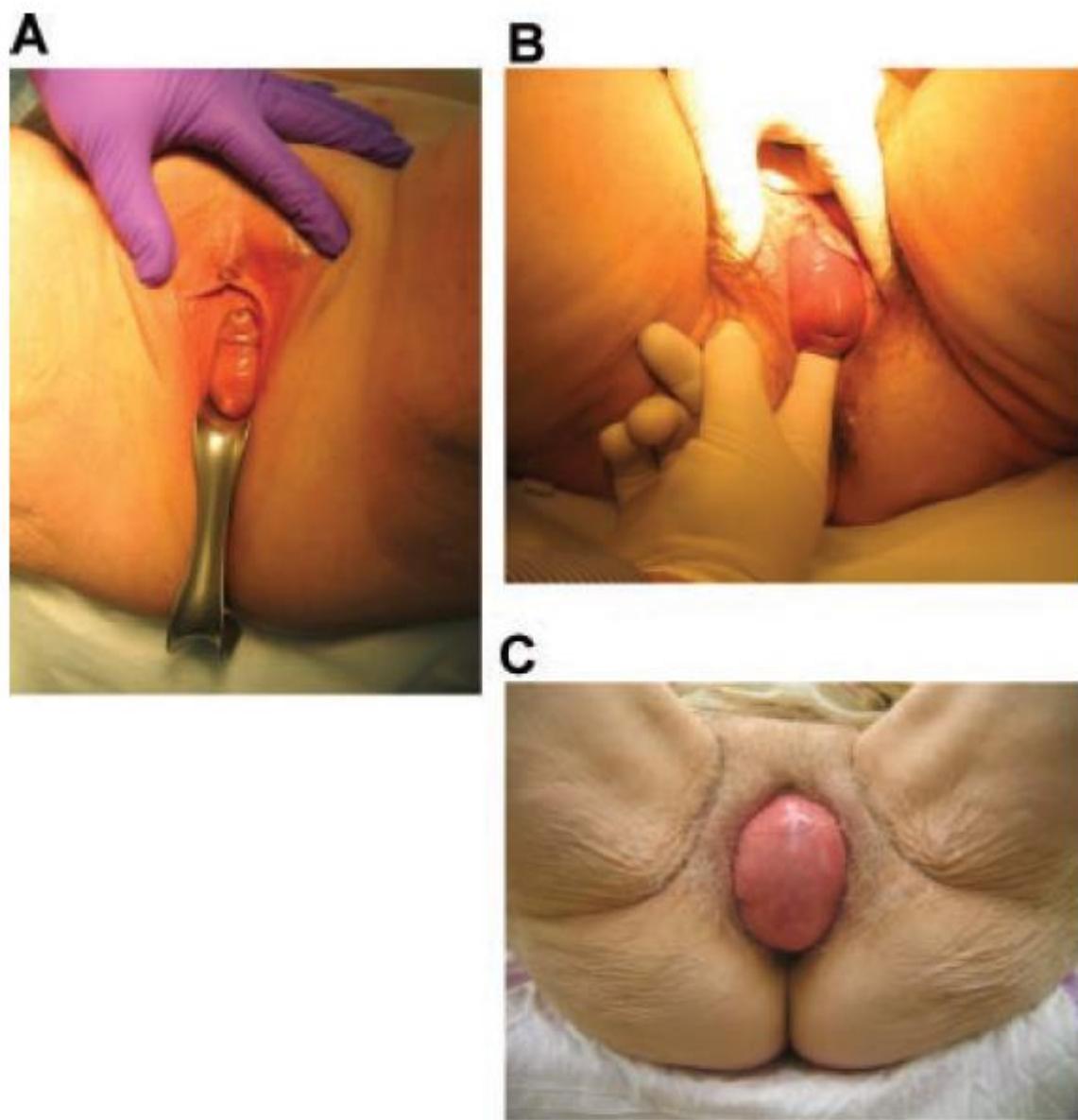


Fig. 10 Diferentes tipos y etapas de prolapso de órganos pélvicos. a. Estadio II prolapso de la pared vaginal anterior, b. fase III prolapso uterino, c. estadio IV prolapso de la cúpula vaginal.

Referencias

1. Stedman's Medical Dictionary (2006). Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore, USA
2. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT (1988) The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Committee on Standardisation of Terminology. Scandinavian journal of urology and nephrology Supplementum 114:5-19
3. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A (2003) The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 61 (1):37-49
4. Haylen BT, Chetty N (2007) International Continence Society 2002 terminology report: have urogynecological conditions (diagnoses) been overlooked? *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 18 (4):373-377. doi:10.1007/s00192-006-0206-7
5. Weber AM, Abrams P, Brubaker L, Cundiff G, Davis G, Dmochowski RR, Fischer J, Hull T, Nygaard I, Weidner AC (2001) The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 12 (3):178-186
6. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM, Raz S, Wein AJ (1997) Definition and classification of urinary incontinence: recommendations of the Urodynamic Society. *Neurourology and urodynamics* 16 (3):149-151
7. Fitzgerald MP, Brubaker L (2003) Variability of 24-hour voiding diary variables among asymptomatic women. *The Journal of urology* 169 (1):207-209. doi:10.1097/01.ju.0000040620.60355.3a
8. Cardozo L (2000) Urinary frequency and urgency. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, pp 309-319
9. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, Goldstein I, Graziottin A, Heiman J, Laan E, Leiblum S, Padma-Nathan H, Rosen R, Segraves K, Segraves RT, Shabsigh R, Sipski M, Wagner G, Whipple B (2000) Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *The Journal of urology* 163 (3):888-893
10. Rogers GR, Villarreal A, Kammerer-Doak D, Qualls C (2001) Sexual function in women with and without urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 12 (6):361-365
11. Norton C, Christansen J, Butler U (2002) Anal incontinence. In: Abrams P, Khoury C, Wein A (eds) *Incontinence*, 2nd edn. Health Publications, Plymouth, pp 985-1044
12. Labat JJ, Riant T, Robert R, Amarenco G, Lefaucheur JP, Rigaud J (2008) Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourology and urodynamics* 27 (4):306-310. doi:10.1002/nau.20505
13. Yang A, Mostwin J, Genadry R, Sanders R (1993) Patterns of prolapse demonstrated with dynamic fastscan MRI; reassessment of conventional concepts of pelvic floor weaknesses. *Neurourology and urodynamics* 12 (4):310-311
14. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, Shull BL, Smith AR (1996) The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *American journal of obstetrics and gynecology* 175 (1):10-17
15. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D, Wang W, Schaffer J (2005) Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *American journal of obstetrics and gynecology* 192 (3):795-806. doi:10.1016/j.ajog.2004.10.602

16. Swift SE, Tate SB, Nicholas J (2003) Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women: what is pelvic organ prolapse? *American journal of obstetrics and gynecology* 189 (2):372-377; discussion 377-379
17. Ricci J (1945). In: Ricci J (ed) *One hundred years of gynaecology*. The Blakiston Company, Philadelphia, pp 308-325
18. Messelink B, Benson T, Berghmans B, Bo K, Corcos J, Fowler C, Laycock J, Lim PH, van Lunsen R, a Nijeholt GL, Pemberton J, Wang A, Watier A, Van Kerrebroeck P (2005) Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics* 24 (4):374-380. doi:10.1002/nau.20144
19. Dietz HP, Shek C (2008) Validity and reproducibility of the digital detection of levator trauma. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 19 (8):1097-1101. doi:10.1007/s00192-008-0575-1
20. Van Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan J, Fonda D, Jackson S, Jennum P, Johnson T, Lose GR, Mattiasson A, Robertson GL, Weiss J (2002) The standardization of terminology in nocturia: report from the standardization subcommittee of the International Continence Society. *BJU international* 90 Suppl 3:11-15
21. Haylen BT, Yang V, Logan V (2008) Uroflowmetry: its current clinical utility for women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 19 (7):899-903. doi:10.1007/s00192-008-0597-8
22. Fantl JA, Smith PJ, Schneider V, Hurt WG, Dunn LJ (1983) Fluid weight uroflowmetry in women. *American journal of obstetrics and gynecology* 145 (8):1017-1024
23. Haylen BT, Ashby D, Sutherst JR, Frazer MI, West CR (1989) Maximum and average urine flow rates in normal male and female populations--the Liverpool nomograms. *British journal of urology* 64 (1):30-38
24. Haylen BT, Parys BT, Anyaegbunam WI, Ashby D, West CR (1990) Urine flow rates in male and female urodynamic patients compared with the Liverpool nomograms. *British journal of urology* 65 (5):483-487
25. Costantini E, Mearini E, Pajoncini C, Biscotto S, Bini V, Porena M (2003) Uroflowmetry in female voiding disturbances. *Neurourology and urodynamics* 22 (6):569-573. doi:10.1002/nau.10026
26. Haylen BT, Lee J (2008) The accuracy of post-void residual measurement in women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 19 (5):603-606. doi:10.1007/s00192-008-0568-0
27. Haylen BT, Lee J, Logan V, Husselbee S, Zhou J, Law M (2008) Immediate postvoid residual volumes in women with symptoms of pelvic floor dysfunction. *Obstetrics and gynecology* 111 (6):1305-1312. doi:10.1097/AOG.0b013e31817615b2
28. Schafer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, Sterling AM, Zinner NR, van Kerrebroeck P (2002) Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourology and urodynamics* 21 (3):261-274
29. Lose G, Griffiths D, Hosker G, Kulseng-Hanssen S, Perucchini D, Schafer W, Thind P, Versi E (2002) Standardisation of urethral pressure measurement: report from the Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics* 21 (3):258-260
30. McGuire EJ, Cespedes RD, O'Connell HE (1996) Leak-point pressures. *The Urologic clinics of North America* 23 (2):253-262
31. Stohrer M, Goepel M, Kondo A, Kramer G, Madersbacher H, Millard R, Rossier A, Wyndaele JJ (1999) The standardization of terminology in neurogenic lower urinary tract dysfunction: with

- suggestions for diagnostic procedures. International Continence Society Standardization Committee. *Neurourology and urodynamics* 18 (2):139-158
32. Morrison J, Torrens M (2000) *Neurophysiology*. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, p 20
33. Tanagho EA, Miller ER (1970) Initiation of voiding. *British journal of urology* 42 (2):175-183
34. Groutz A, Blaivas JG, Chaikin DC (2000) Bladder outlet obstruction in women: definition and characteristics. *Neurourology and urodynamics* 19 (3):213-220
35. Tunn R, Schaer G, Peschers U, Bader W, Gauruder A, Hanzal E, Koelbl H, Koelle D, Perucchini D, Petri E, Riss P, Schuessler B, Viereck V (2005) Updated recommendations on ultrasonography in urogynecology. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 16 (3):236-241. doi:10.1007/s00192-004-1228-7
36. Lewicky-Gaupp C, Blaivas J, Clark A, McGuire EJ, Schaer G, Tumbarello J, Tunn R, DeLancey JO (2009) "The cough game": are there characteristic urethrovesical movement patterns associated with stress incontinence? *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 20 (2):171-175. doi:10.1007/s00192-008-0738-0
37. Haylen BT, McNally G, Ramsay P, Birrell W, Logan V (2007) A standardised ultrasonic diagnosis and an accurate prevalence for the retroverted uterus in general gynaecology patients. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology* 47 (4):326-328. doi:10.1111/j.1479-828X.2007.00745.x
38. Dietz HP (2007) Quantification of major morphological abnormalities of the levator ani. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 29 (3):329-334. doi:10.1002/uog.3951
39. Dietz HP, Shek C, De Leon J, Steensma AB (2008) Ballooning of the levator hiatus. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 31 (6):676-680. doi:10.1002/uog.5355
40. Henry M, Sultan A (2000) Lower intestinal tract disease. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, pp 444-445
41. Monga A, Stanton S (2000) Radiology and MRI. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, pp 103-116
42. Woodhouse C (2000) General urological investigations. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, pp 88-90
43. Fielding JR (2002) Practical MR imaging of female pelvic floor weakness. *Radiographics : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc* 22 (2):295-304. doi:10.1148/radiographics.22.2.g02mr25295
44. Torricelli P, Pecchi A, Caruso Lombardi A, Vetruccio E, Vetruccio S, Romagnoli R (2002) Magnetic resonance imaging in evaluating functional disorders of female pelvic floor. *La Radiologia medica* 103 (5-6):488-500
45. Rizk DE, Czechowski J, Ekelund L (2005) Magnetic resonance imaging of uterine version in a multiethnic, nulliparous, healthy female population. *The Journal of reproductive medicine* 50 (2):81-83
46. Haylen BT, Krishnan S, Schulz S, Verity L, Law M, Zhou J, Sutherst J (2007) Has the true prevalence of voiding difficulty in urogynecology patients been underestimated? *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 18 (1):53-56. doi:10.1007/s00192-006-0094-x
47. Wise B (2001) Frequency/urgency syndromes. In: Cardozo L, Staskin D (eds) *Textbook of female urology and urogynaecology*. Isis Medical Media, London, p 903
48. Creighton S, Dixon J (2000) Bladder hypersensitivity. In: Stanton S, Monga A (eds) *Clinical urogynaecology*. Churchill Livingstone, London, pp 321-327

49. Haylen BT, Chetty N, Logan V, Schulz S, Verity L, Law M, Zhou J (2007) Is sensory urgency part of the same spectrum of bladder dysfunction as detrusor overactivity? *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 18 (2):123-128. doi:10.1007/s00192-006-0165-z
50. Wise B (2001) Frequency/urgency syndromes (sensory urgency section). In: Cardozo L, Staskin D (eds) *Textbook of female urology and urogynaecology*. Isis Medical Media, London, p 912
51. Sutherst J, Frazer M, Richmond D, Haylen B (1990) *Introduction to clinical gynaecological urology*. Butterworths, London
52. Massey JA, Abrams PH (1988) Obstructed voiding in the female. *British journal of urology* 61 (1):36-39
53. Swift SE (2000) The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. *American journal of obstetrics and gynecology* 183 (2):277-285. doi:10.1067/mob.2000.107583
54. Brown JS, Waetjen LE, Subak LL, Thom DH, Van den Eeden S, Vittinghoff E (2002) Pelvic organ prolapse surgery in the United States, 1997. *American journal of obstetrics and gynecology* 186 (4):712-716
55. Haylen BT, Lee J, Hesselbee S, Law M, Zhou J (2009) Recurrent urinary tract infections in women with symptoms of pelvic floor dysfunction. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 20 (7):837-842. doi:10.1007/s00192-009-0856-3
56. 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.