



03 NOV 2018

# Resolución Directoral

Lima 08 de Noviembre de 2018

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que se tiene a la vista

Visto el Expediente Nº 18-040571-001 conteniendo el Memorando Nº 518-2018-DPTO-ESp-QX/HNHU, del Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, solicita la aprobación de la Guía de Procedimientos de Urodinamia en Adultos del Servicio de Urología, mediante acto resolutivo;

## CONSIDERANDO:

Que, la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 302-2015/MINSA se aprobó la Norma Técnica de Salud Nº 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por guías de práctica clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos en las instituciones del Sector Salud;

Que, el artículo 3º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, el artículo 101º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue señala que el Servicio de Urología, es la unidad orgánica encargada de brindar atención médico-quirúrgica especializada a los daños que afecten el sistema excretor urinario, próstata y genitales externos del pacientes, depende del Departamento de Especialidades Quirúrgicas y tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones generales:  
e) Elaborar y cumplir con los procedimientos y Guías de Práctica clínica de atención especializada de los pacientes en la institución, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Que, con Memorando Nº 310-2018-OGC/HNHU, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad informa que la guía de procedimientos propuesta por el Servicio de Urología del Departamento de Especialidades Quirúrgicas se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe Nº 555-2018-OAJ/HNHU;

Con el visado del Jefe del Servicio de Urología, Jefe del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,



De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 26842, Ley General de Salud y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la Guía de Procedimientos de Urodinamia en Adultos del Servicio de Urología del Departamento de Especialidades Quirúrgicas, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución

**Artículo 2°.-** Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital.

**Regístrese y comuníquese.**



MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional "Hipólito Unanue"

Dr. Luis W. MIRANDA MOLINA  
DIRECTOR GENERAL (e)  
CMP N°27423

WMM/OHACH  
Marlene G.  
DISTRIBUCIÓN

- ( ) D. Adjunta
- ( ) Dpto. de Especialidades Quirúrgicas - Serv. Urología
- ( ) CAJ.
- ( ) Of. Gestión de la Calidad
- ( ) OCJ
- ( ) Archivo.

# GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE URODINAMIA EN ADULTOS

## I. NOMBRE Y CÓDIGO URODINAMIA (51729)

## II. DEFINICIÓN

La Urodinamia es el estudio funcional del tracto urinario que permite hacer una evaluación de los síntomas urinarios bajos y obtener información valiosa para la toma de decisiones clínicas.

El estudio urodinámico es una herramienta complementaria útil en la toma de decisiones sobre el manejo de los síntomas del tracto inferior tanto de varones como de mujeres. La adherencia a los estándares internacionales en cuanto a calibración, buenas prácticas y aplicabilidad hace que los resultados obtenidos sean óptimos y, así, útiles en la práctica diaria.

## III. INDICACIONES

### INDICACIONES ABSOLUTAS.

- En mujeres y varones con síntomas de incontinencia urinaria, con esfuerzo o sin esfuerzo
- Enfermedades neurológicas que afectan el tracto urinario (Enfermedades degenerativas, párkinson, Esclerosis múltiple, Traumatismo Vertebral Medular, HTLV)
- Estudio de la vejiga neurogena por otras causas
- Falla terapéutica para Infecciones en vías urinarias en hipertrofia prostática benigna.
- Sospecha de detrusor hiperactivo

### INDICACIONES RELATIVAS.

- Dolor pélvico crónico en estudio
- Infecciones en vías urinarias crónicas
- Aumento de la frecuencia urinaria y urgencia para tener una micción, sin incontinencia

*YCA 115*  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

03 NOV 2018

Este documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista

## IV. CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTOS	RELATIVAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infección de Vías Urinarias</li><li>• Gestantes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intolerancia al dolor por parte del paciente</li><li>• Las hemorroides, fisura anal o absceso sintomático</li><li>• Pico hipertensivo</li><li>• Diabetes descompensada</li></ul>



*[Signature]*  
Dr. Oscar Roberto Gutiérrez  
Medico Jefe del Servicio de Urología  
C.M.S. 00000 RNE 6679  
Hospital Nacional "Hipólito Unanue"



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Ataque de ansiedad</li> <li>• Diarrea</li> </ul>
--	--

**V. REQUISITOS:**

- Procedimiento inicia con evaluación de paciente por Urólogo en consultorio externo
- Contar con urocultivo negativo, en caso de ser positivo debe recibir tratamiento correspondiente
- Contar con exámenes serológicos negativos, en caso de ser positivo requiere evaluación por Infectología y usar insumos descartables.
- Consentimiento informado.

**VI. RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR**

6.1 Equipos Biomédicos.

- Equipo completo para estudio de Urodinamia

6.2 Material Médico no Fungible.

- Camilla Ginecológica
- Impresora
- Silla(2 unid)
- escritorio

6.3 Material Medico Fungible.

- Lidocaina en gel (1unid)
- Sonda bilumen (2unid)
- Sonda Nelaton#14(1unid)
- Electrodo de contacto(3 unid)
- Agua estéril x 1000cc (1 unid)
- Venocllisis(1 unida)
- Jeringas 20cc(2unid)
- Gasas (2 pack x 5unid)
- Bata (1unid)
- Guante Quirúrgico(2 unid)
- Guante limpio (4 unid)
- Iodopovidona espuma(30ml)

6.4 Medicamentos.

- Norfloxacino o ciprofloxacino (tab 500mg v.o c/12h x 3 días)
- Fenazopiridina 100mg (v.o c/8h x 3días)



Dr. Oscar Primo Gutierrez  
 Médico Jefe del Servicio de Urología  
 C.E. 19079 RNE 1675  
 Hospital Nacional "Hipólito Unzué"



## VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El estudio de Urodinamia completa se realiza en dos tiempos

**La uroflujometría** consiste en la medición del flujo urinario espontáneo (la "fuerza" de evacuación de orina) y no requiere de la colocación de sondas.

**El estudio urodinámico (Cistometría)** es un método para evaluar la función de la vejiga y de su conducto de salida. Para la realización del examen se requiere insertar una fina sonda por la uretra para llenar la vejiga con un líquido estéril y controlar la presión vesical. Se requiere de otra sonda que se coloca en recto para controlar la presión abdominal.

**Preparación, tiempo y ambiente:** no necesita de preparación especial, ni ayuno. Para empezar con la uroflujometría requiere que el paciente se presente al examen con la vejiga llena.

El examen dura aproximadamente 45 minutos (estudio urodinámico) / 3-5 minutos (uroflujometría) y se realiza en un ambiente de procedimiento aislado de por lo menos 15m<sup>2</sup>.

El procedimiento se realiza de la misma forma en ambos sexos

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE
1 - Explicar detalladamente al paciente el procedimiento y obtener su consentimiento por escrito	Médico
2 - Confirmación de urocultivo negativo	Médico
3 - Solicitud de cambio de vestimenta al paciente (ropa desechable adecuada para el procedimiento)	Enfermera
4 - Realización de Uroflujometría libre	Médico
5 - Asepsia - Antisepsia	Médico
6 - Ubicar al paciente en la camilla en posición de Litotomía	Enfermera
7 - Aplicar Lidocaína gel en la uretra, con el fin de disminuir el dolor que desencadena el paso de la sonda por la misma.	Médico
8 - Colocar sonda bilumen en la uretra	Médico
9 - Colocar sonda nélaton por el recto	Médico
10 - Ubicar al paciente en la silla de Urodinamia	Enfermera
11 - Conectar el paciente al equipo a través de las sondas	Enfermera
12 - Calibrar el equipo con el paciente conectado	Médico
13 - Realizar el examen: A) Inicio del llenado vesical con la bomba de infusión calibrada B) Generación de maniobras de valsalva y maniobras en la búsqueda de alteraciones funcionales vesicales	Médico
14 - Desconexión del paciente y desecho de las sondas	Enfermera
15 - Toma de residuo post miccional	Enfermera
16 - Solicitud de cambio de vestimenta al paciente	Enfermera
17 - Realizar lavado del equipo	Enfermera
18 - Entregar al paciente el informe del examen e indicación de antibiótico profiláctico (Ciprofloxacino o Norfloxacino)	Médico

TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALV  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

05 NOV 2018

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



### Tiempo Total empleado

Medico Urólogo: 50 min  
Enfermería: 50 min

Dr. César...  
Médico Jefe...  
C.M.E. 18...  
Hospital Nacional Hipólito Unanue



### VIII. COMPLICACIONES

- Infecciones en vías urinarias.
- Es posible que presente tras la prueba molestias al orinar, sensación de escozor y que tenga necesidad de orinar a menudo.
- Hay personas que se pueden sentir incómodas con la realización de la prueba con molestias o dolor de diferente intensidad.
- Pueden ocurrir reacciones adversas a la medicación administrada o sustancias utilizadas durante la prueba. (Lidocaína, fenazopiridina, y antibióticos)

### IX. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El procedimiento se realiza en Hospital Nivel III. El procedimiento es realizado exclusivamente por Médico URÓLOGO.

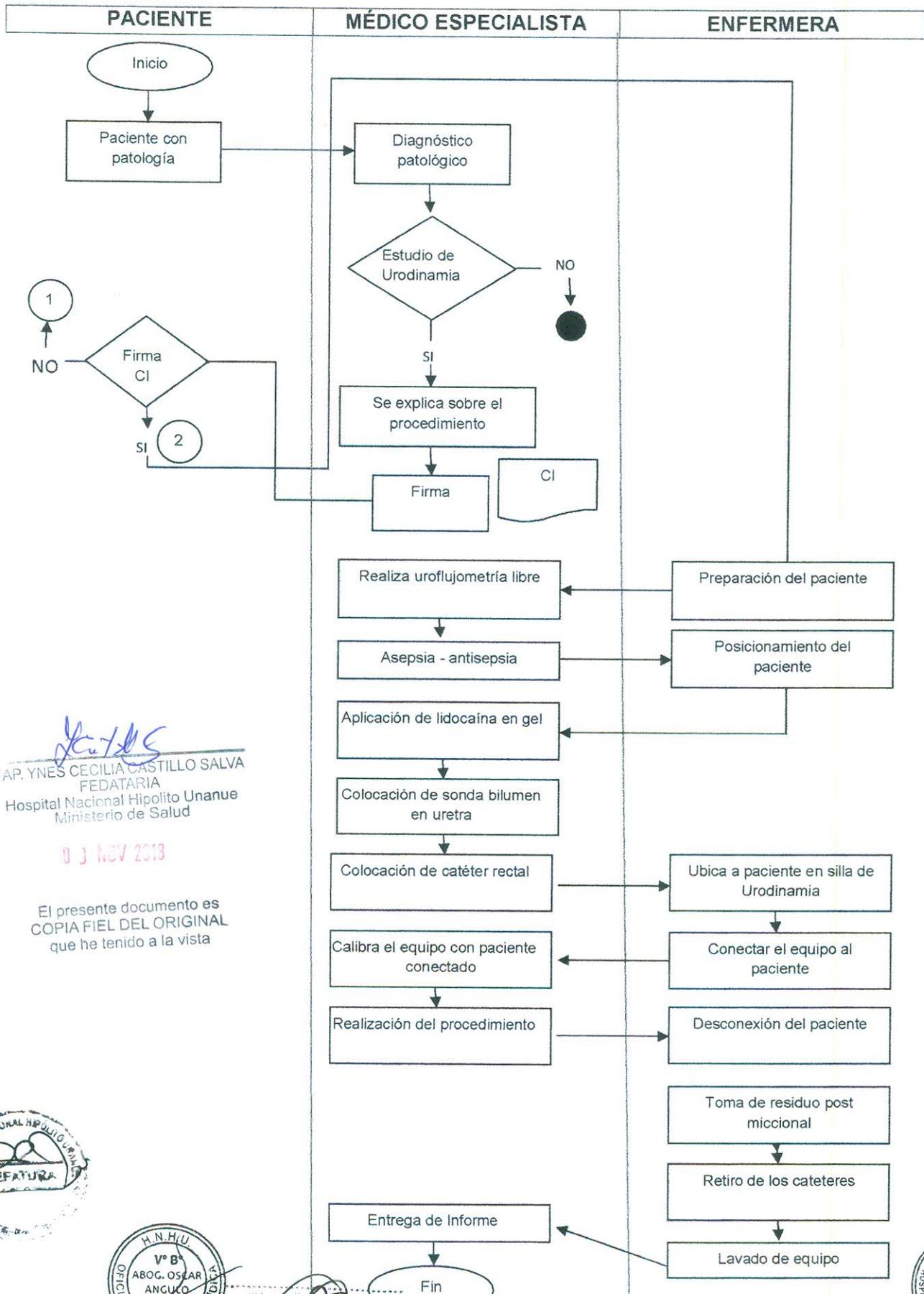


### X. DIAGRAMA DE FLUJO

  
Dr. Cesar J. Gonzalez  
Médico Urología  
Calle 19 y 5 Barrio 6075  
Hospital Nacional Hipólito Urdaneta



# FLUXOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE URODINAMIA EN ADULTOS



  
 IAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
 FEDATARIA  
 Hospital Nacional Hipólito Unanue  
 Ministerio de Salud

03 NOV 2013

El presente documento es  
 COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
 que he tenido a la vista



Dr. César Chávez  
 Urología  
 Calle 7 de Agosto 6879  
 Hospital Nacional Hipólito Unanue



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- J. Salinas, M. Virseda, F.Teba. Cistomanometría. En Urodinámica de la Hiperplasia Prostática Benigna. Ed J. Salinas, M. Virseda, F.Teba. Madrid 2000. Pág. 27-34.
- Salinas, J.: Urodinámica. Generalidades. Urodinámica clínica. Editado por J. Salinas, J. Romero, L Perales. Madrid. Vector Ediciones. 1989; cap. 3, pp 43-76.
- McGuire E., Duane R, Cross C.A., O'Connel H. Estudios videourodinámicos. En clínicas Urológicas de Norte América. Urodinámica I. p 323-335. Volumen 23/2. 1996. McGraw Hill Interamericana.
- Wert Ortega R., Herraiz del Olmo F., Condado Ampudia A., OlietesampereS.:Resonancia Magnética en Neurourología y Urodinámica. Aplicaciones y datos. En Urodinámica Clínica 3ª ED. Tomo 1. Cap 12. pp 421-433. Salinas, Romero J. Luzan 5 Ediciones. Madrid 2002.
- Prieto Chaparro L.; Romero Maroto J., LopezLopez C.: Afectación contráctil del detrusor. En Urodinámica clínica. Tomo II. Disfunciones vesicouretrales. Capítulo 15. Pág. 315-334. J. Salinas, Romero J. Luzan 5 Ediciones. Madrid 2002.
- Llorens Martínez F.J, Collado Serra A. Flujiometría: técnica, aplicaciones y datos. Urodinámica clínica 3ª En Urodinámica Clínica 3ª ED. Tomo 1. Cap 5. pp 137-184. Salinas, Romero J. Luzan 5 ediciones. Madrid 2002.
- M.Virseda Chamorro; J. Salinas Casado. En: Estudio Urodinámicos Tratado de Uroginecología. Incontinencia Urinaria Cap 9. p 99-115. Ed Monserrat España. J. Salinas. Ed ArsMedica. 2004.
- C. Fernández Lucas, A. Fernández Borrel, JM de la Fuente Trabado. Obstrucción del tracto urinario inferior. Tratado de Uroginecología. Cap 24. pag 323-332. Eds Monserrat España y J Salinas. ArsMedica Barcelona 2004.
- BladderoutletobstructionNomogramforwomenwithlowerurinarytractsymptomatology. Jerry G. Blaivas and AsnatGroutzNeurourology and Urodynamics 19:553-564 (2000).
- M Virseda Chamorro, J.Salinas Casado. Técnicas de evaluación. Estudios urodinámicosCap 9. Tratado de Uroginecología. Eds Monserrat España y J Salinas. ArsMedica Barcelona 2004.
- Puertas Ruiz M; Prieto Chaparro L, Romero Maroto J: Urodinámica Ambulatoria: Conceptos y Técnicas.Urodinámica clínica. Tomo I. Aspectos básicos. Capítulo 13. Pag 435-464. J. Salinas, Romero J. Luzan 5 ediciones. Madrid 2002.
- Rapariz González M., Salinas Casado J.: Síndrome de micción no coordinada. En Urodinámica clínica. Tomo II. Disfunciones vesicouretrales. Capítulo 2. Pag 63-82. Edit J. Salinas, Romero J. Luzan 5 ediciones. Madrid 2002.

Dr. César Roberto Quiroz  
Médico Jefe del Servicio de Urología  
C.M. 3077 ESE 6679  
Hospital Nacional Hipólito Unzué

*Y. Ynes Cecilia Castillo Salva*

FAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unzué  
Ministerio de Salud

03 NOV 2018

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista



ANEXOS:

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE  
SERVICIO DE UROLOGÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE URODINAMIA EN ADULTOS

INFORMACIÓN GENERAL

La Urodinamia tiene por objetivo conocer de una forma más profunda la composición y funcionamiento de la musculatura vesical, responsable de la micción. Así, obtenemos unos valores cuantificables y comparables de la capacidad de almacenamiento y vaciado de la vejiga. El estudio urodinámico es generalmente un procedimiento bien tolerado y no doloroso, se realiza de manera ambulatoria y posterior a su realización la persona puede continuar con sus actividades habituales.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

En la Urodinamia se debe determinar la función del tracto urinario, tanto durante el almacenamiento de orina en la vejiga como durante el vaciamiento, por lo tanto se debe llenar la vejiga y para esto se introduce una sonda de pequeño calibre a través de la uretra, este permitirá la medición de la presión dentro de la vejiga y al mismo tiempo llevara el líquido con el que se llena la vejiga (agua estéril) a su interior. Se debe introducir además una sonda rectal que medirá la presión abdominal. Una vez colocadas las sondas en su sitio se procede a llenar la vejiga y a tomar los respectivos registros y posteriormente cuando el paciente manifieste deseo de orinar se suspende la irrigación para que inicie la micción. Las dos sondas se retiran al finalizar el estudio.

BENEFICIOS:

No existe para usted ningún beneficio inmediato. No obstante el realizar un estudio más exhaustivo de su vejiga puede ayudar a detectar alteraciones de la misma que pueden ser tratadas en el futuro.

RIESGOS:

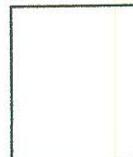
Los riesgos son mínimos durante el procedimiento y se toman las precauciones para su realización. Se pueden presentar: Infección urinaria para minimizar este riesgo se indica antibióticos profilácticos como Norfloxaco o ciprofloxacino. Hay personas que se pueden sentir incómodas con la realización de la prueba con molestias o dolor de diferente intensidad. Es posible que presente tras la prueba molestias al orinar, sensación de escozor y que tenga necesidad de orinar a menudo, para lo cual también indicamos analgésicos urinarios como Fenazopiridina. Excepcionalmente Pueden ocurrir reacciones adversas a la medicación administrada o sustancias utilizadas durante la prueba (Lidocaína, Fenazopiridina, Norfloxaco u otro antibiótico)

CONTRAINDICACIONES

El médico me ha advertido que esta técnica está contraindicada en pacientes con infección urinaria y gestantes

Yo, \_\_\_\_\_, con Historia Clínica Nro. \_\_\_\_\_, Identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de Urodinamia en adultos y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el/la Dr(a). \_\_\_\_\_ del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria por lo que declaro estar debidamente informado(a), y firmo el consentimiento para la realización de dicho procedimiento, conociendo que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

Lima de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_



Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_



Firma del Médico  
N° Colegio \_\_\_\_\_  
Nombre del profesional encargado del procedimiento:  
DNI:  
FIRMA:

Dr. César Poma Gutiérrez  
Médico Jefe del Servicio de Urología  
C.M.P. 15119  
Hospital Nacional Hipólito Unanue

*[Signature]*  
TAP. YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
Ministerio de Salud

03 NOV 2018

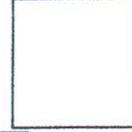


El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista

### DENEGACIÓN

Yo, \_\_\_\_\_, identificada con DNI N° \_\_\_\_\_; con HCL N° \_\_\_\_\_, después de ser informado/a de la naturaleza y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
N° Colegio \_\_\_\_\_

### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, \_\_\_\_\_, identificada con DNI N° \_\_\_\_\_; con HCL N° \_\_\_\_\_, de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Lima \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



Firma del paciente  
DNI N° \_\_\_\_\_

Firma del familiar  
DNI N° \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Médico  
N° Colegio \_\_\_\_\_

Oscar Angulo Chávez  
Médico Cirujano  
Hospital Nacional Hipólito Unzueta

