

Patologías frecuentes en Urología funcional, femenina y Urodinamia

Francisco Miguel Lopez

Jefe de sección Urología funcional, Urodinamia y
Neuro-Urología

Servicio de Urología
Hospital Alemán

Una pequeña guía para consultas frecuentes

- Incontinencia de orina
 - Incontinencia de orina de esfuerzo
 - Incontinencia de orina de urgencia
 - Incontinencia de orina mixta
 - IO de origen incierto
- Infecciones del tracto urinario recurrentes
- Dolor pelviano crónico/cistitis intersticial
- Síntomas Urológicos de otras patologías

Incontinencia de orina

- Queja por cualquier pérdida de orina
- No es normal en ningún momento de la vida



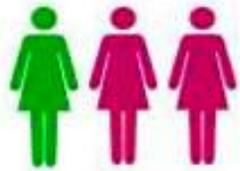
Consecuencias

- Aislamiento
- Abandono de actividades
- Depresión
- Acostumbramiento

Introducción



La Incontinencia Urinaria es un problema muy frecuente en la población femenina y repercute tanto sobre la salud física y psicológica como en las relaciones sociales.



Se estima que **una de cada tres mujeres** padece algún tipo de incontinencia urinaria, pero el hecho de que la IU

Nitti, V. W. 2001. Perry, S. J. 2002. Proveder, P. et al. 2016.

frecuente, no hace que un síntoma de una



HOSPITAL ACREDITADO
JOINT COMMISSION
INTERNATIONAL

A pesar que hasta en un 75% de los casos puede aliviarse o curarse con un correcto tratamiento...

... sólo el 20-50% de las pacientes busca ayuda.

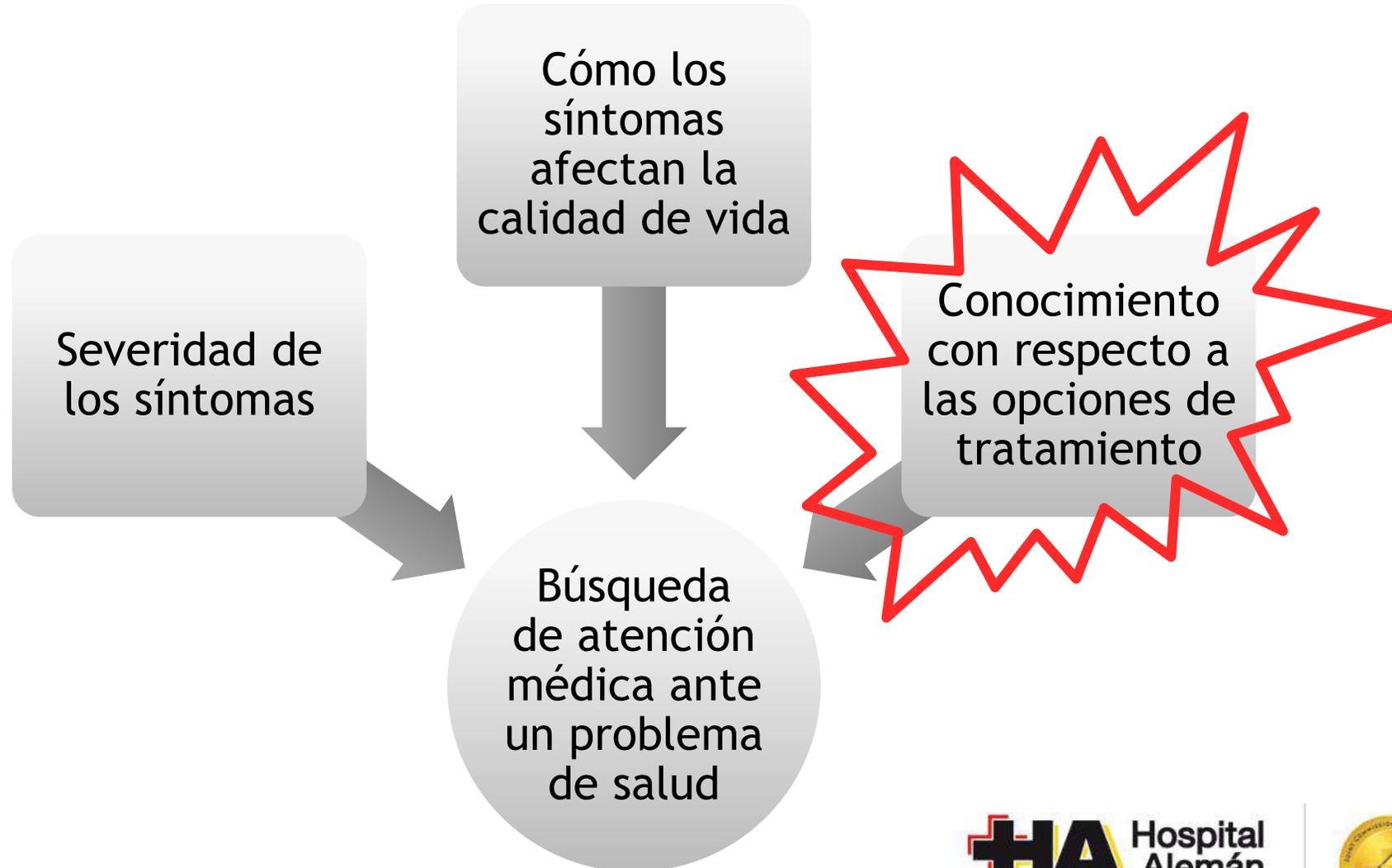
... tardan de 8 a 10 meses en solicitar la primera consulta

¿Por qué las pacientes no consultan?

¿Cuáles son las barreras para la consulta médica en mujeres con IU?



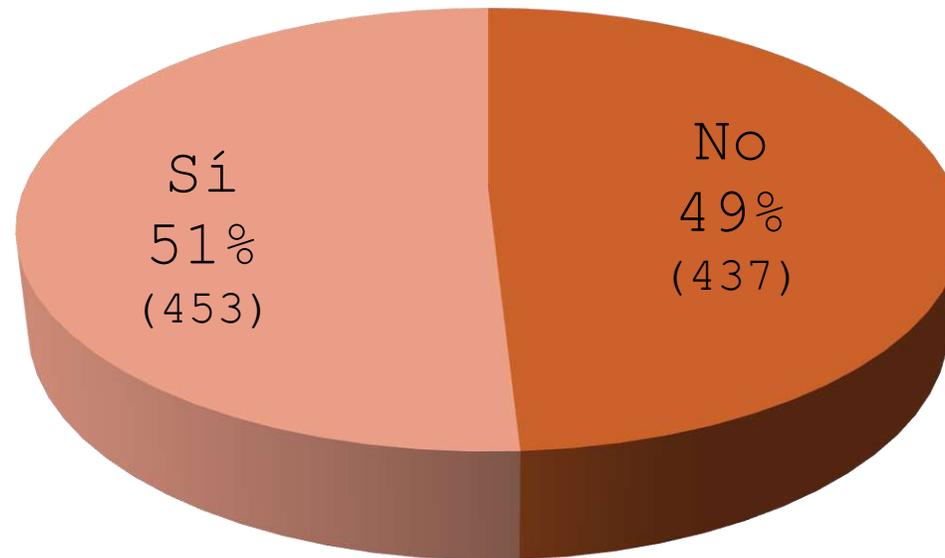
Determinantes para la búsqueda de atención médica



¿Ha tenido pérdida de orina en los últimos 12 meses?

Prevalencia de incontinencia

urinaria (n= 890)



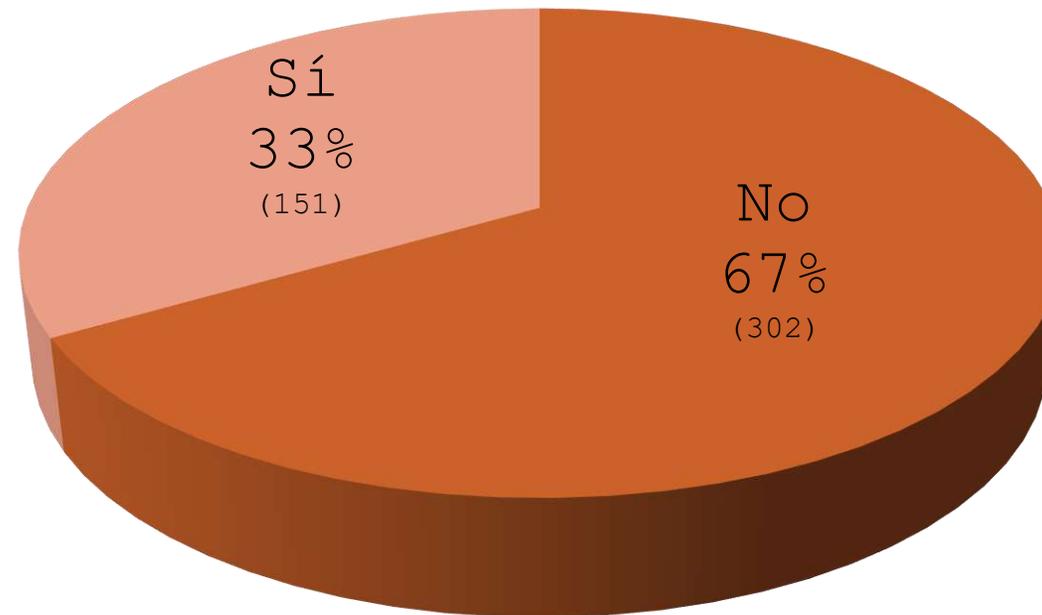
Barreras para la consulta por Incontinencia

Urinaria

Viedma 2017. Hospital de

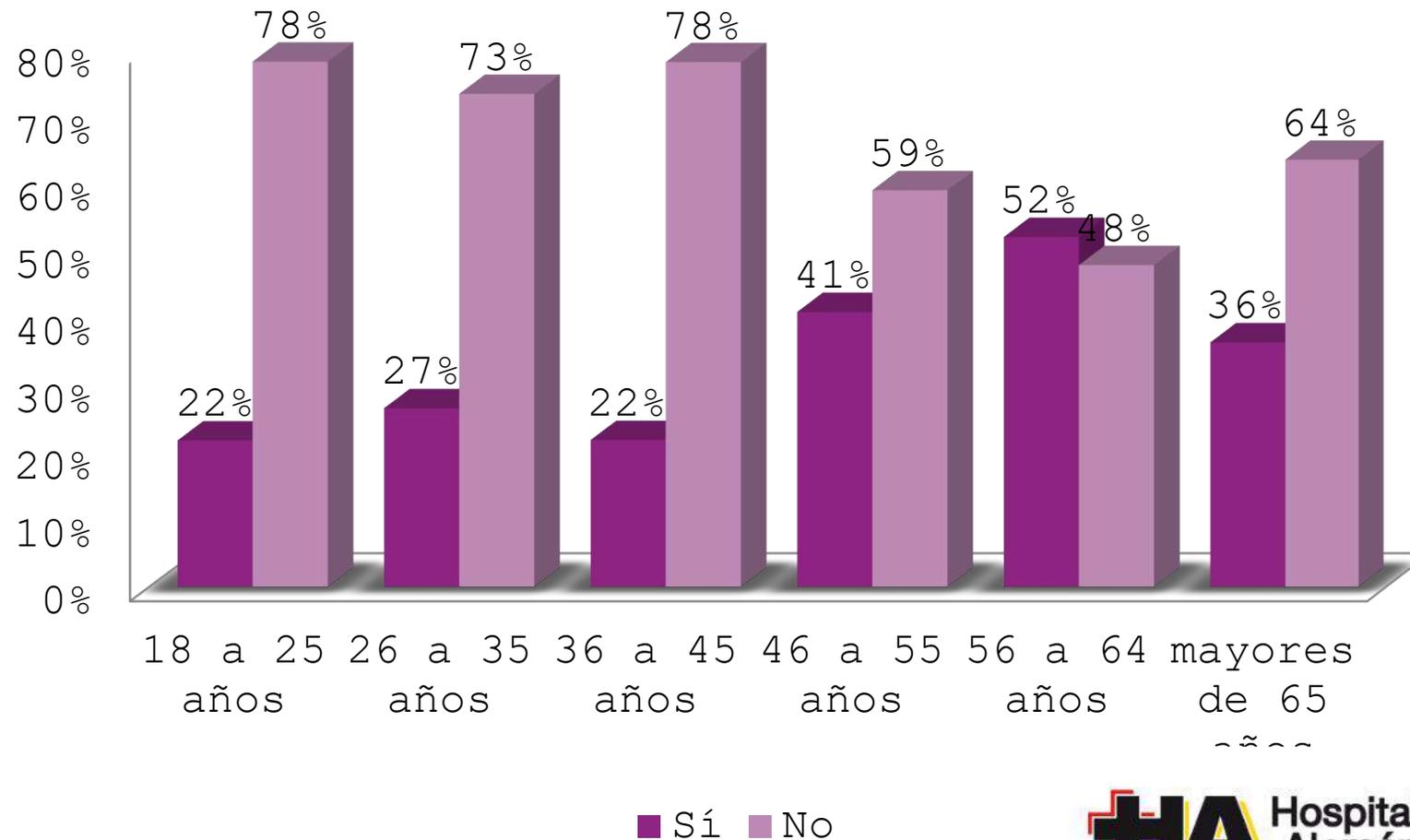
clínicas

¿Consultó por este problema a algún médico?
Distribución porcentual de consultas
médicas realizadas por las pacientes con
IU (n=453)



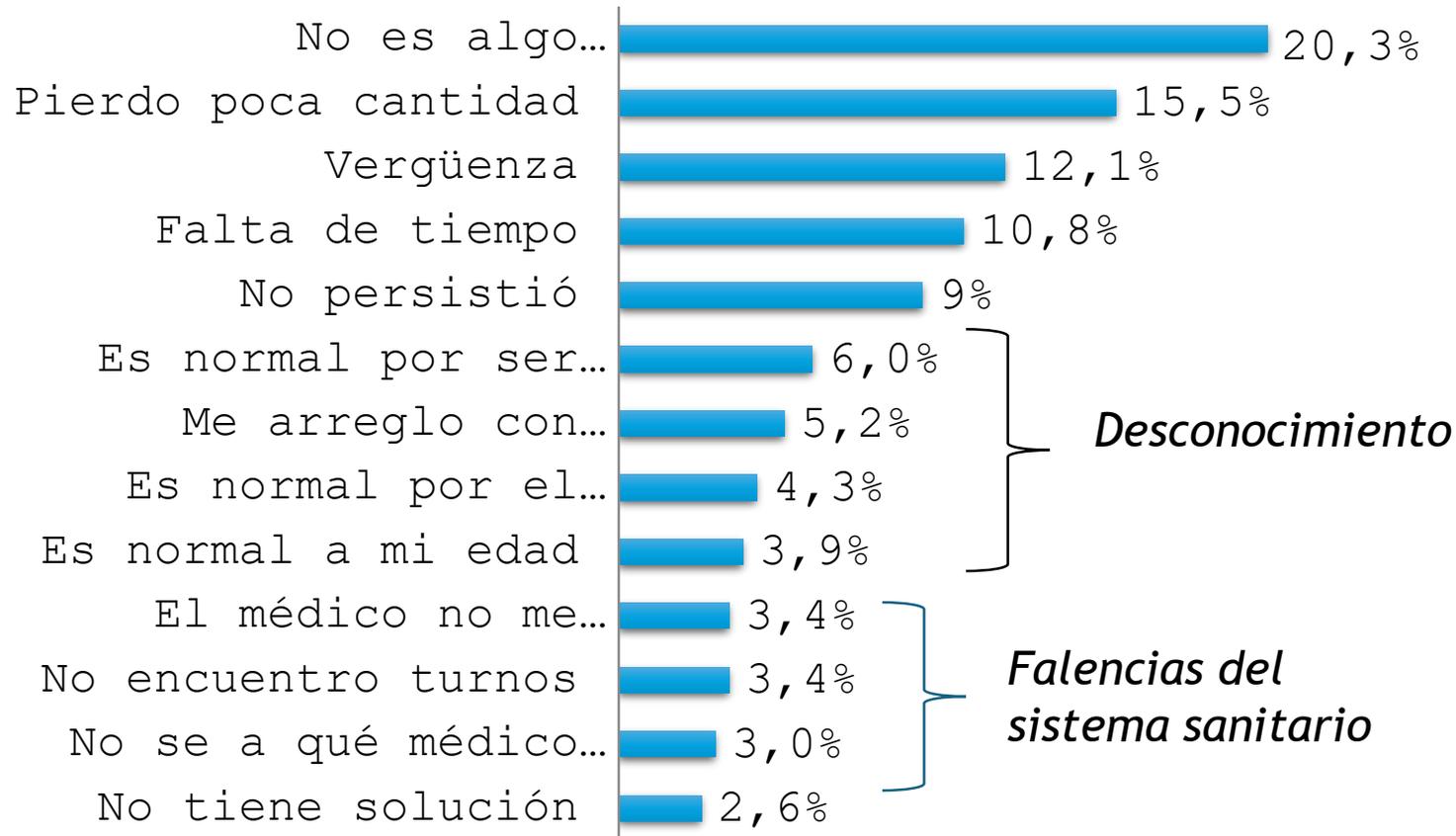
¿Consultó por este problema a algún médico?

Distribución porcentual de consultas médicas realizadas por las pacientes con IU



¿Por que motivo no consulto al médico?

Barreras para la consulta médica por IU (n=302)



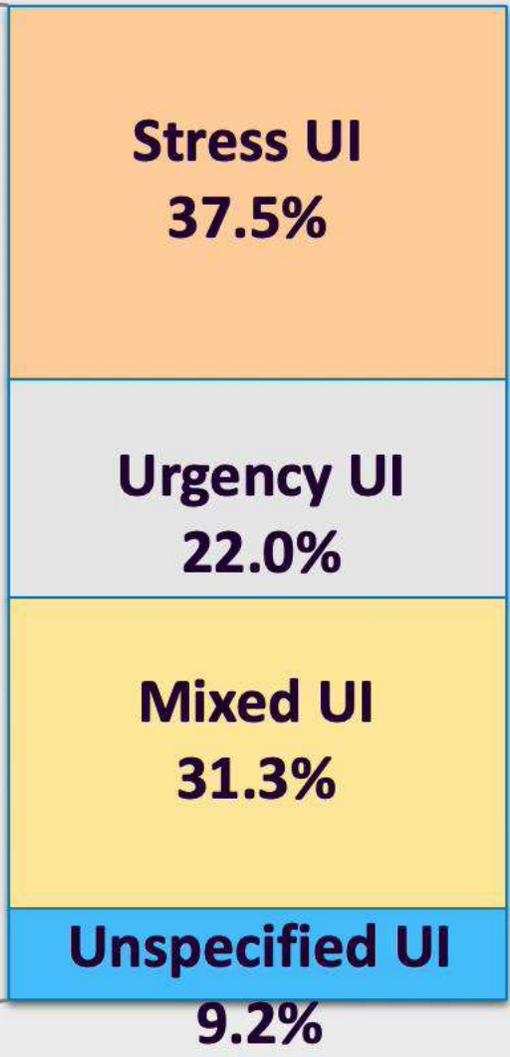
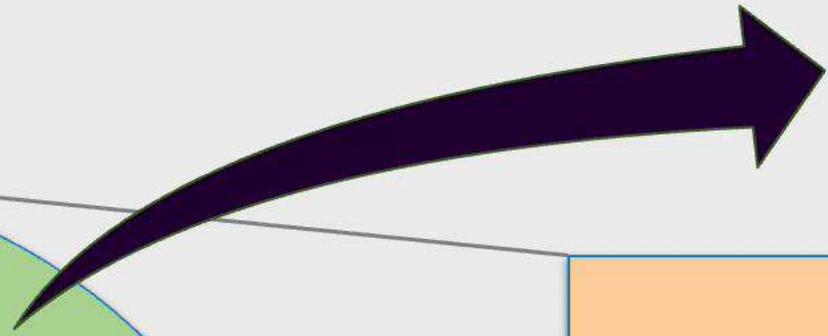
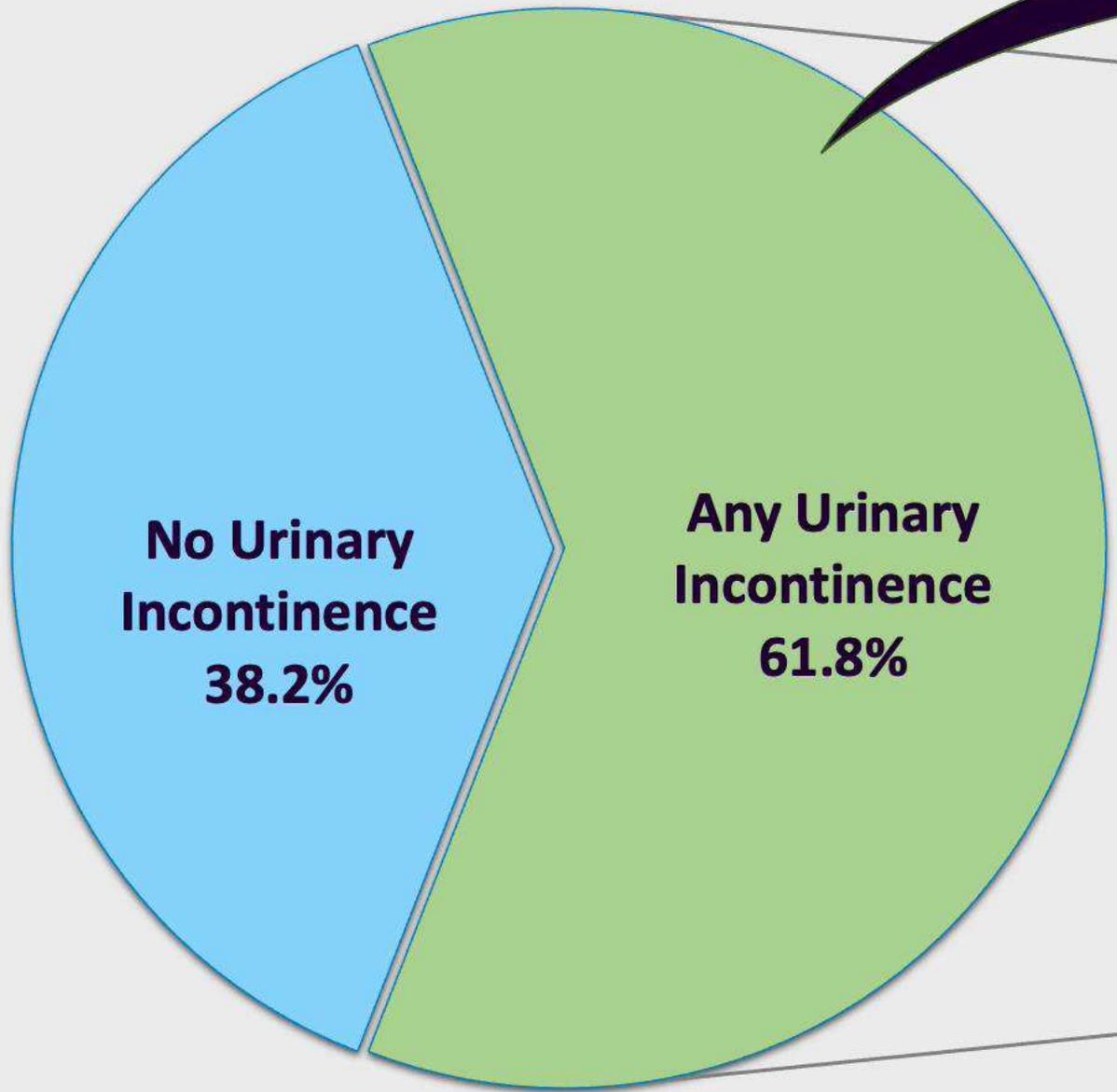
Testimonios usuales

- "Siempre llevo una muda de ropa interior"
- "No hago ejercicio porque me dá verguenza"
- "Siempre Calzas negras para poder correr"
- "Lo primero que Busco en cualquier lugar es donde está el baño"
- "Empeoró en los últimos años"



Results

76 million adult US women



Asociación americana de Urología 2021

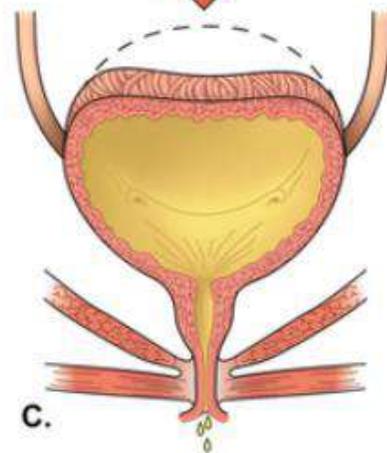
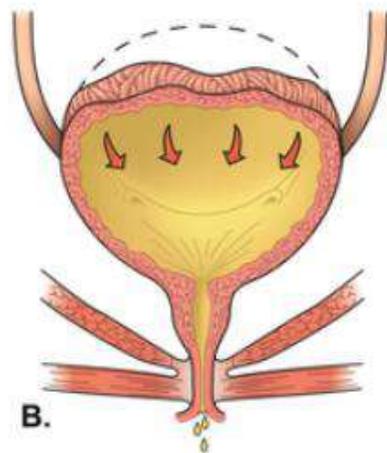
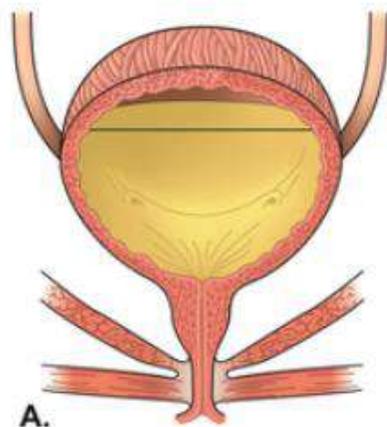
Tipos de incontinencia de orina

- Incontinencia asociada a esfuerzo
 - Tos, estornudo, risa, cambio de posición, ejercicio
- Incontinencia de orina de urgencia
 - Urgencia miccional

Normal

Urgencia

Esfuerzo





Evaluación

- Anamnesis
- Examen físico
- Ecografía
- Examen de orina
- Cartilla miccional

Incontinencia de orina

DIAGNOSTICO-ANAMNESIS

¿Frente a qué actividades pierde?

¿Cuántos paños por día?

¿Tiene sobre-peso?

¿Toma medicaciones?

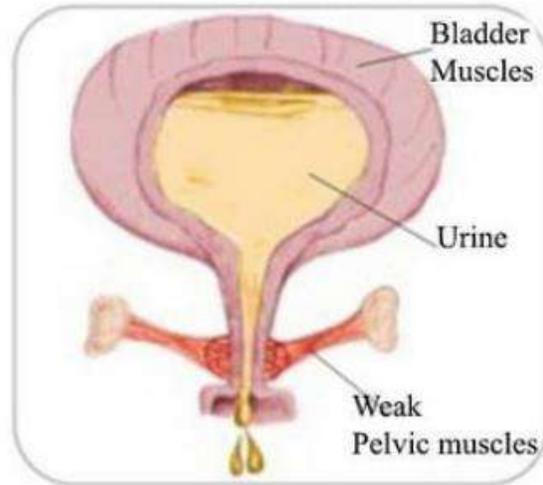
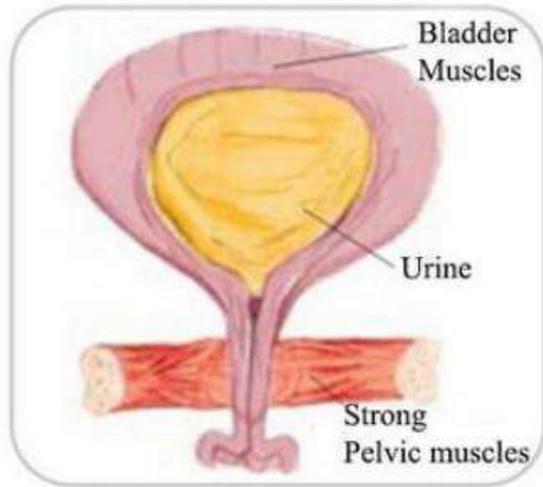
¿Tiene enfermedades de base?

¿Tiene cirugías abdominales?

¿Tiene cirugías ginecológicas?

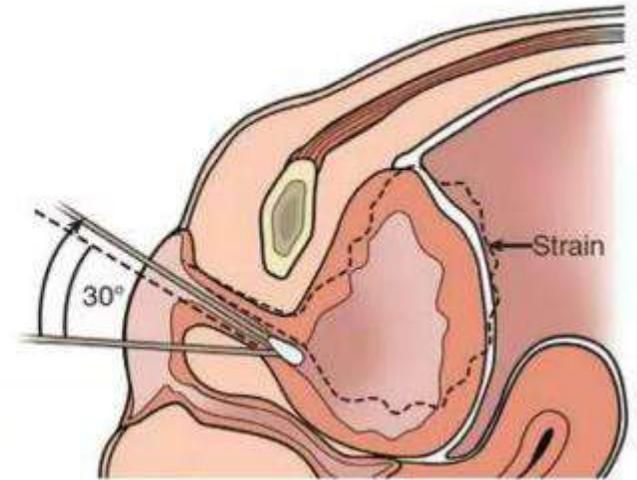
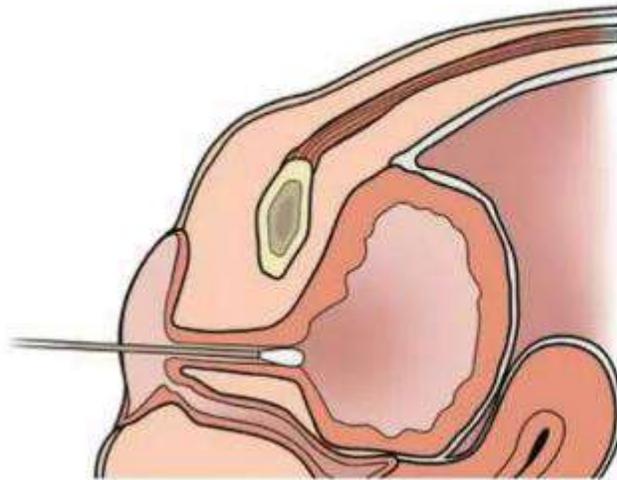
¿Realizó radioterapia pelviana?

Incontinencia de orina de esfuerzo



Factores de riesgo

- Embarazo
- Sobrepeso
- Edad avanzada
- Cirugías pelvianas



Incontinencia de orina de esfuerzo: Tratamiento



Peso saludable



Cesación tabáquica

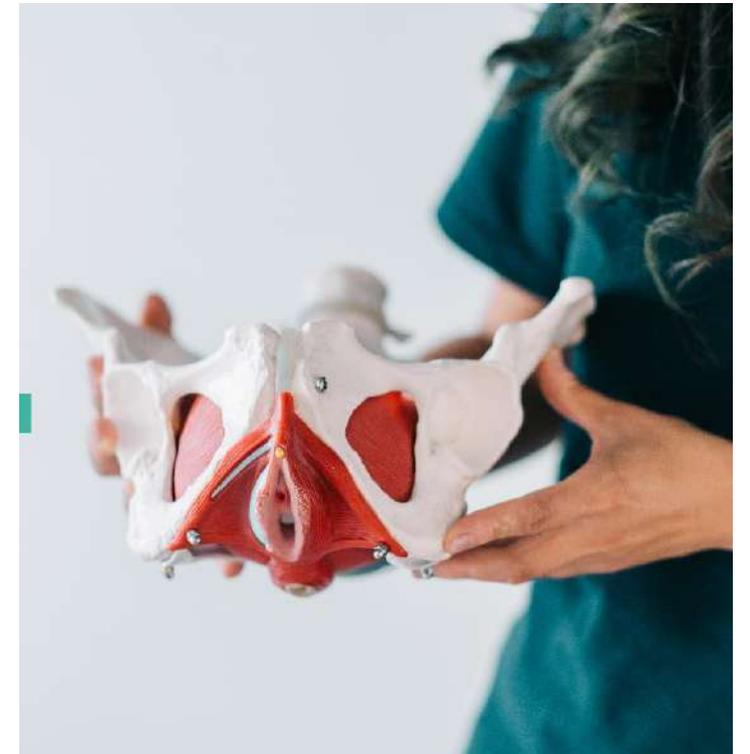


Ejercicios de Piso pelviano

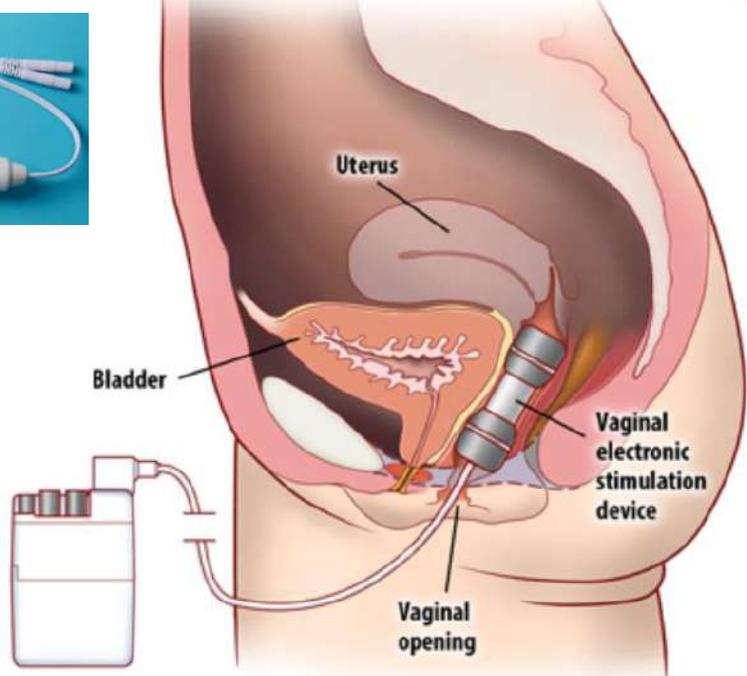


Cirugías compensatorias

Preven
ción y
tratamie
nto

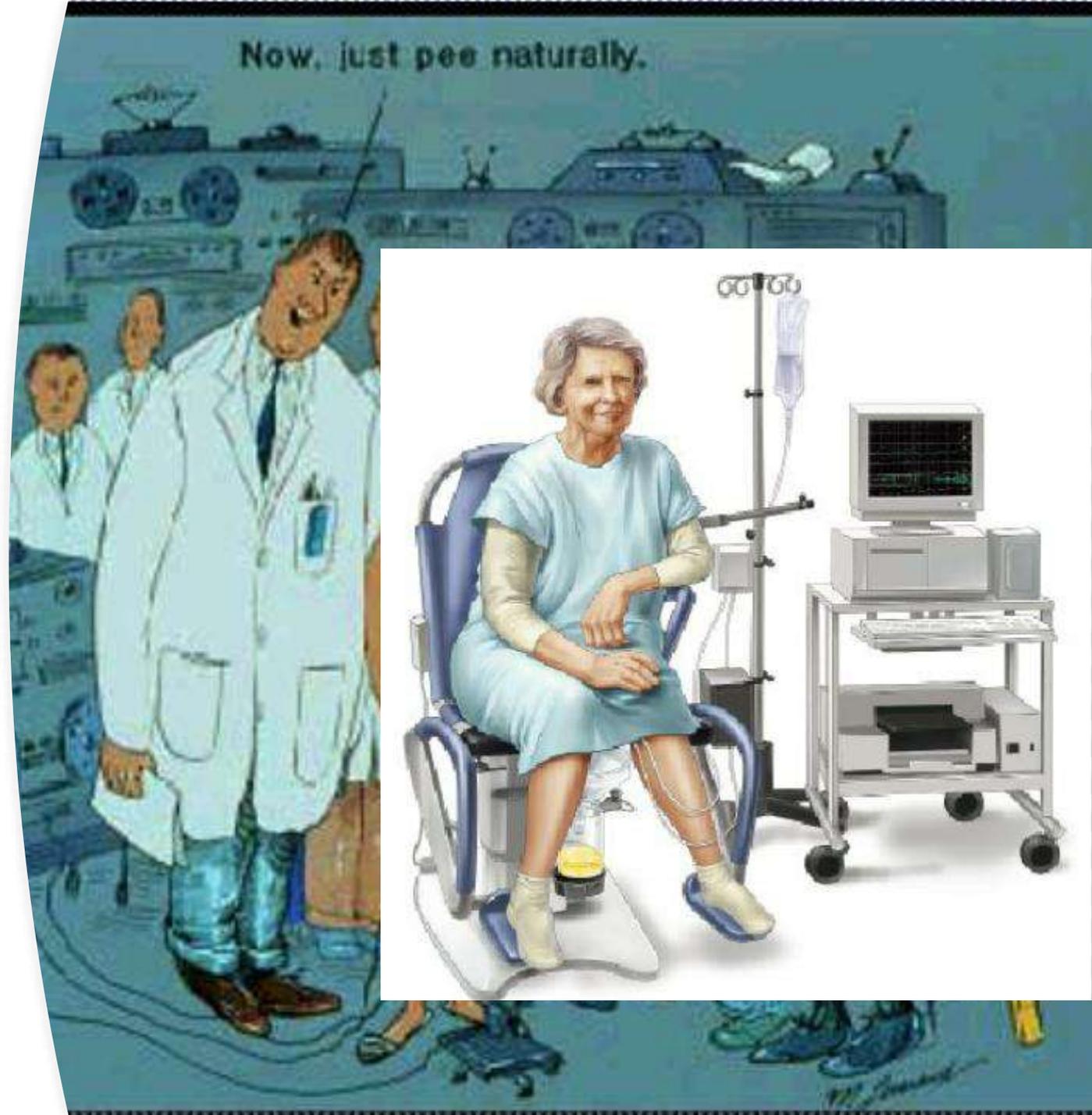


REHABILITACIÓN DEL SUELO PÉLVICO



Antes de cualquier tratamiento invasivo

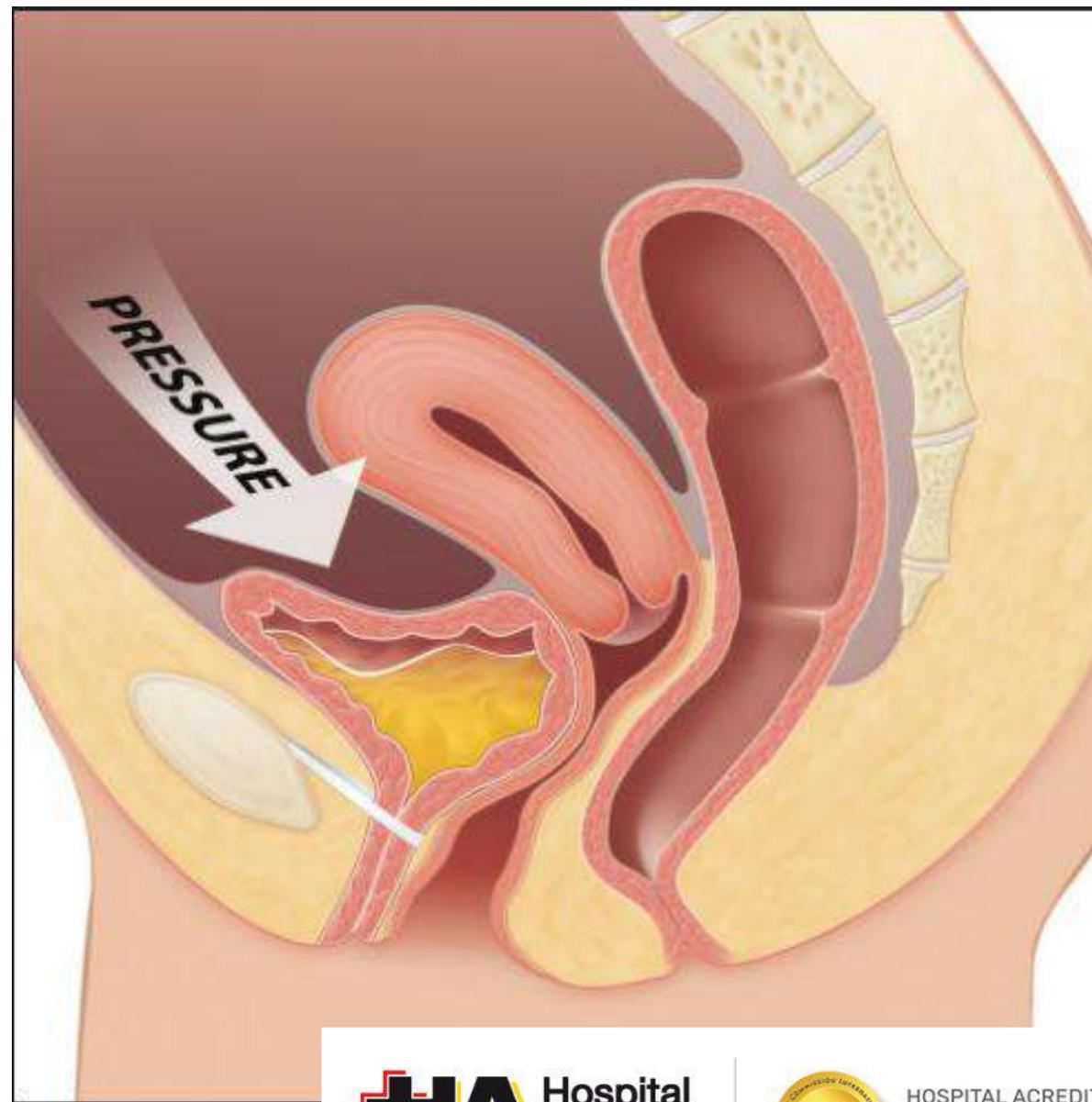
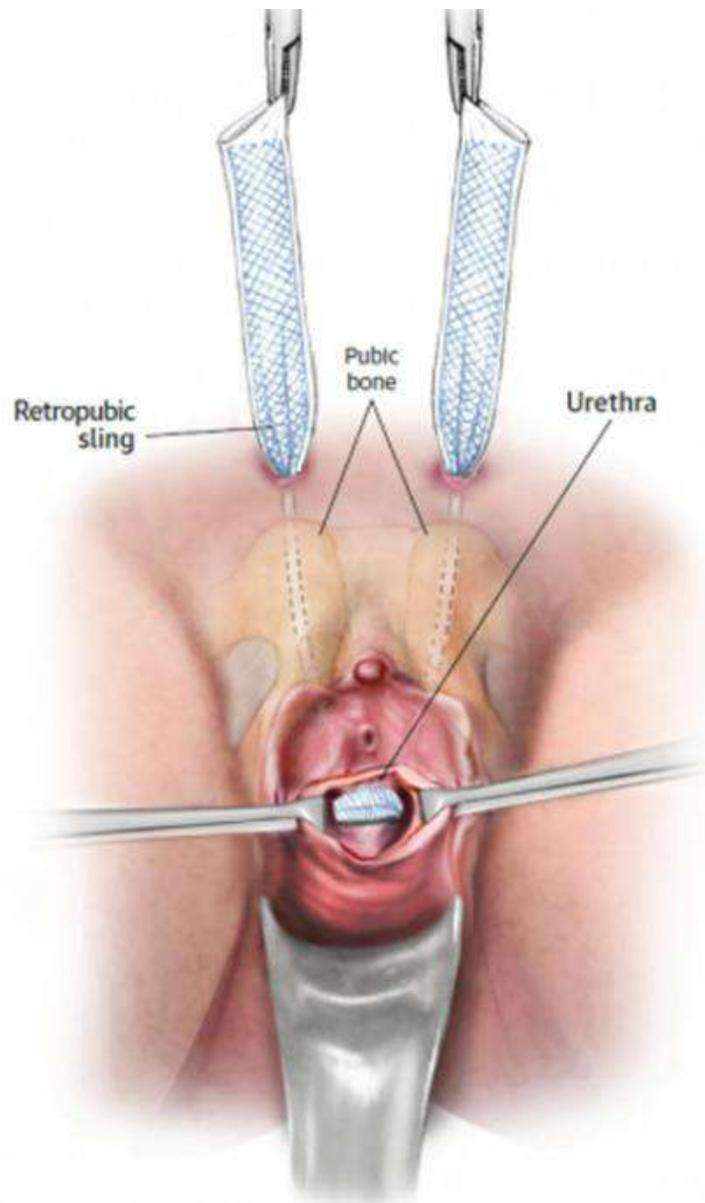
- Estudio urodinámico completo
- Diario miccional





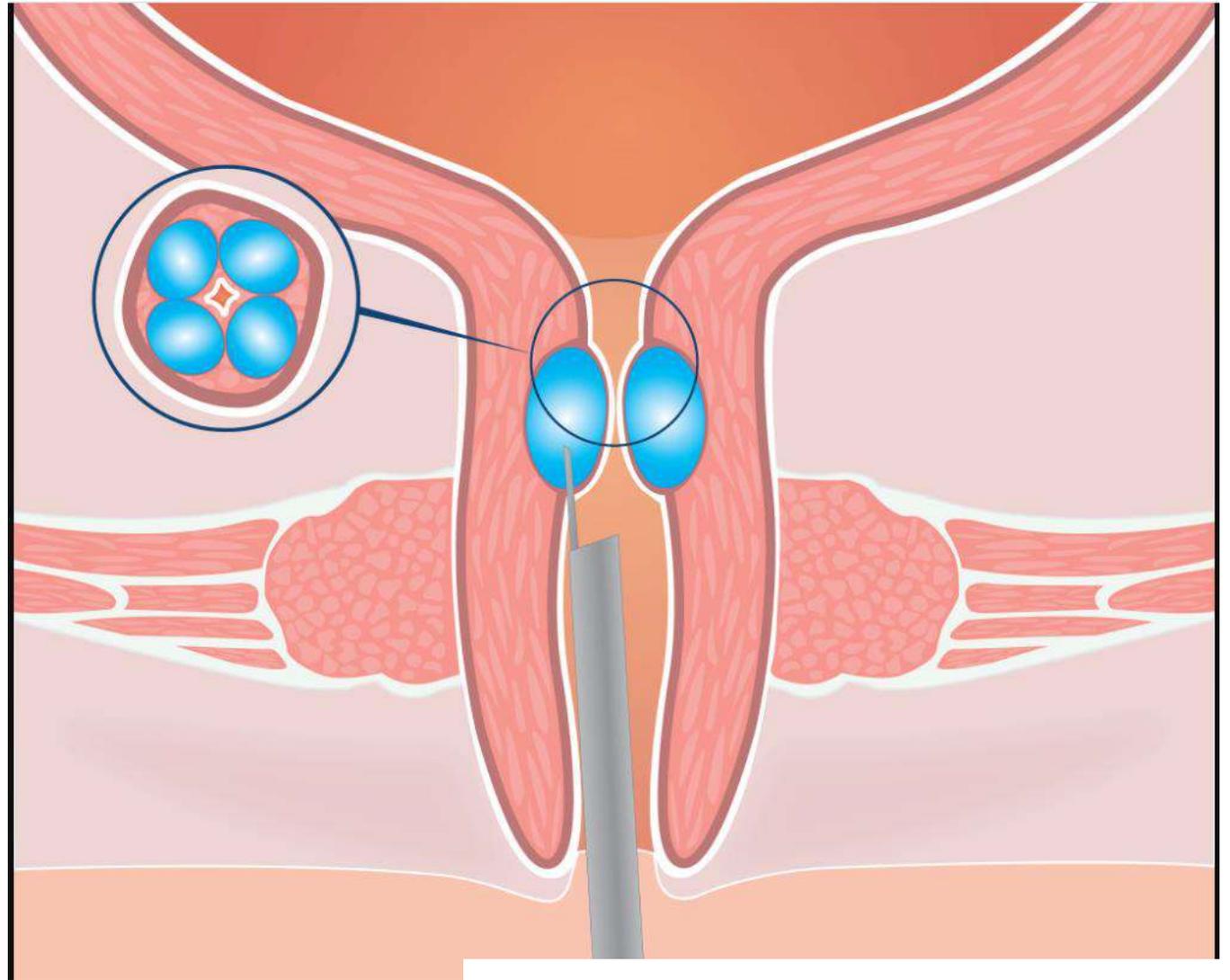
Refuerzo anatómico

- Malla
- Fascia (Tejido propio)



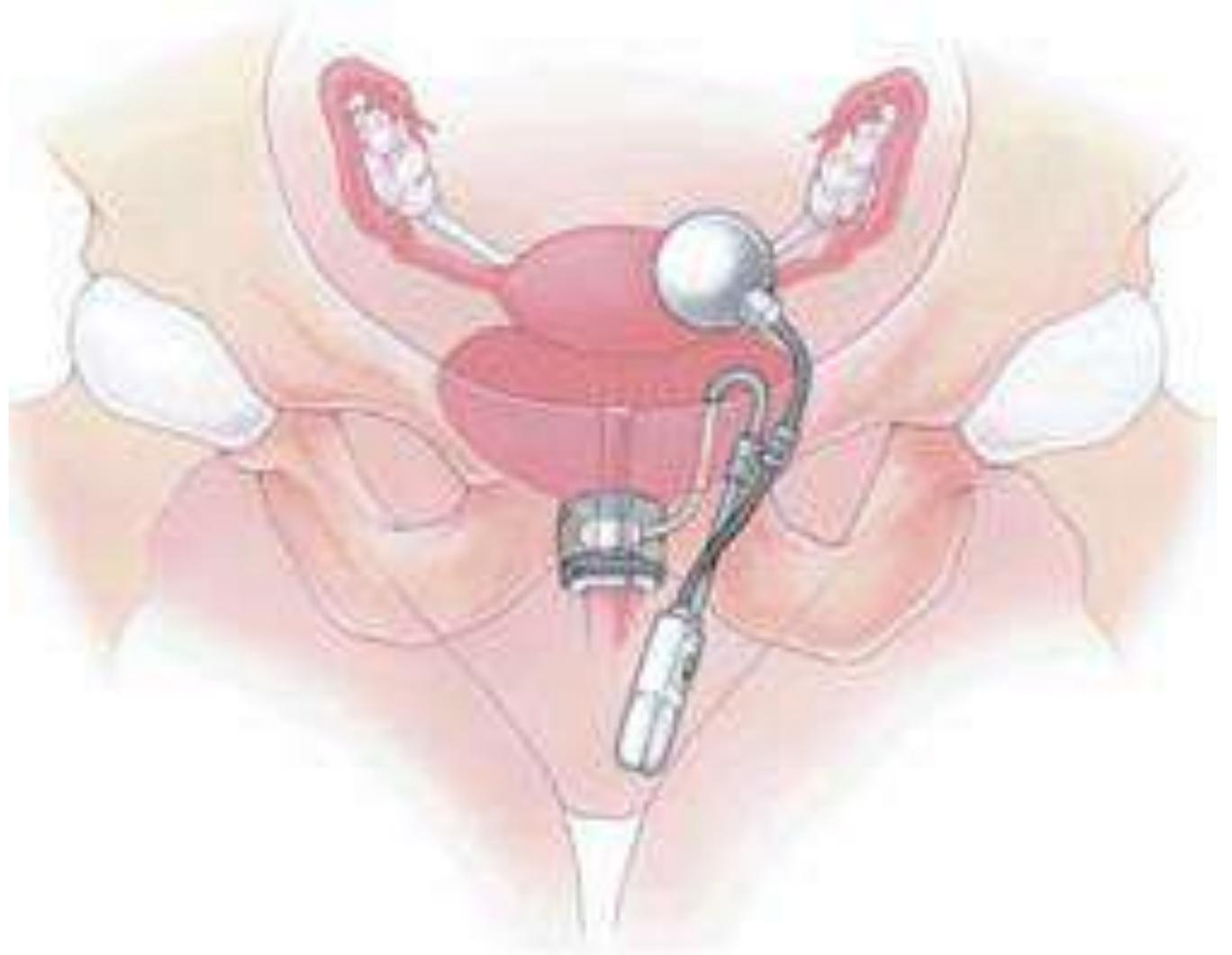
AGENTES DE ABULTAMIENTO

- Efectividad 20-70%
- Retratamientos
- Escasa efectividad a largo plazo
- Migración



Esfínter urinario artificial

- Colocación en cuello vesical
- Abdominal
- Laparoscópico
- Asistido por Robot
- Uso creciente, pero aún poco frecuente
- Principalmente en fallas a tratamiento primario



Patologías asociadas

- Hipoestrogenismo
- Prolapso
- Dispareunia





Incontinencia de orina de urgencia

Vejiga hiperactiva

- **Urgencia, con o sin incontinencia de urgencia, usualmente con frecuencia y nocturia, si no hay infección u otra patología obvia comprobada.**

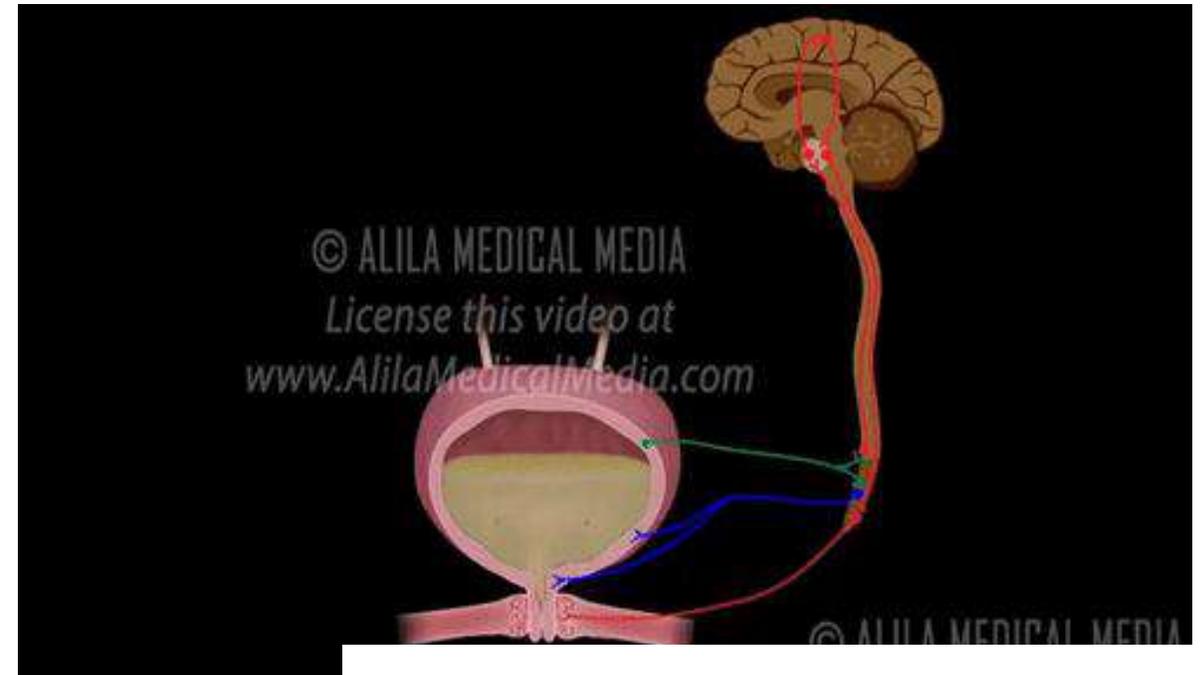
Abrams et al, 2002 (ICS)

- **Urgencia:** La queja de un deseo repentino e imperioso de orinar que es difícil de retrasar.

Aumento de frecuencia diurna - Miedo a pérdida de orina -
Warning time

Incontinencia de orina de urgencia

Deseo imperioso impostergerable de orinar



Evaluación clínica

- Historia completa
 - Síntomas
 - Manejo de líquidos
 - Disuria-hematuria
 - Neurologia
 - Cirugías - Obstétricos
 - Otros
- Examen físico
- Urocultivo
- Ecografía

Table 1

Common causes of frequency and urgency of micturition.

Urological

Urinary tract infection
Detrusor overactivity
Small-capacity bladder
Interstitial cystitis
Chronic urinary retention/chronic urinary residual
Bladder mucosal lesion, e.g. papilloma
Bladder calculus
Urethral syndrome
Urethral diverticulum
Urethral obstruction

Gynaecological

Pregnancy
Stress incontinence
Cystocele
Pelvic mass, e.g. fibroids
Previous pelvic surgery
Radiation cystitis/fibrosis
Postmenopausal urogenital atrophy
Sexual
Coitus
Sexually transmitted disease
Contraceptive diaphragm

Medical

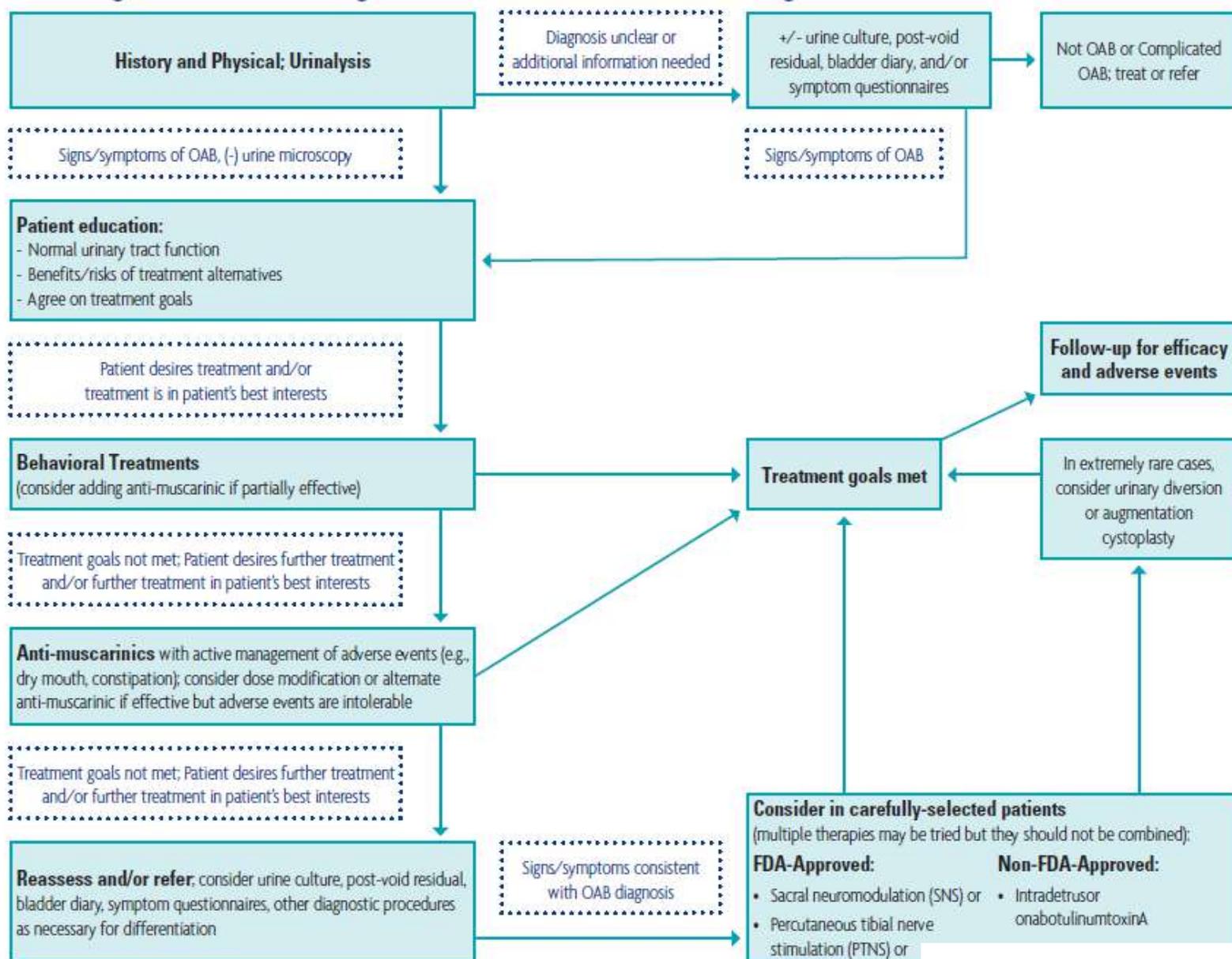
Diuretic therapy
Upper motor neurone lesion
Impaired renal function
Congestive cardiac failure (nocturia)
Hypokalaemia
Endocrine
Diabetes mellitus
Diabetes insipidus
Hypothyroidism
Psychological
Excessive drinking
Habit
Anxiety

Tratamientos

- Descartando VHA secundaria
- Dieta y cambios de hábito
 - Disminuir el consumo de café, alcohol y picantes
 - Cese tabáquico
 - Entrenamiento vesical
- Medicación oral
 - 90% obtienen mejoría clínica



Diagnosis & Treatment Algorithm: AUA Guideline on Non-Neurogenic Overactive Bladder in Adults.



The complete OAB Guideline is available at www.AUAnet.org/Guidelines.

This resource is supported by an education

Antimuscarínicos

Farmacocinética

Aminas terciarias

Bajo peso molecular

Buena absorción GI

Metabolismo por
Citocromo P450 –
CYP2D6 y CYP3A4

Trospio

- Amina cuaternaria
- Regular absorción GI
- Eliminación tubular renal

Opciones

Oxibutinina - 1975

Tolterodina - 1992

Trospio - 1974

Solifenacina - 2004

Darifenacina - 2004

Propiverina

Imidafenacina

Fesoterodina - 2007

Principales efectos adversos

- En general buena tolerancia, pero...
- Sequedad de mucosas
- Constipación
- Visión borrosa
- Prolongación del QT
- Taquicardia ventricular polimórfica (Muy raro)
- Retención urinaria (Muy bajo en dosis recomendadas)
- Deterioro cognitivo, alteraciones

Deterioro cognitivo

- M1 y capacidad de pasar BHE serían los principales responsables del deterioro
- Solo demostrado con nivel de evidencia bajo en pacientes añosos y LUTS no neurogénico
- Usar con precaución y elegir

Spinal Cord (2017), 1–6
© 2017 International Spinal Cord Society All rights reserved 1362-4393/17
www.nature.com/sc

ORIGINAL ARTICLE

The effects of antimuscarinic treatment on the cognition of spinal cord injured individuals with neurogenic lower urinary tract dysfunction: a prospective controlled before-and-after study

J Krebs¹, A Scheel-Sailer², R Oertli³ and J Pannek⁴

Contraindicaciones y Efectos adversos

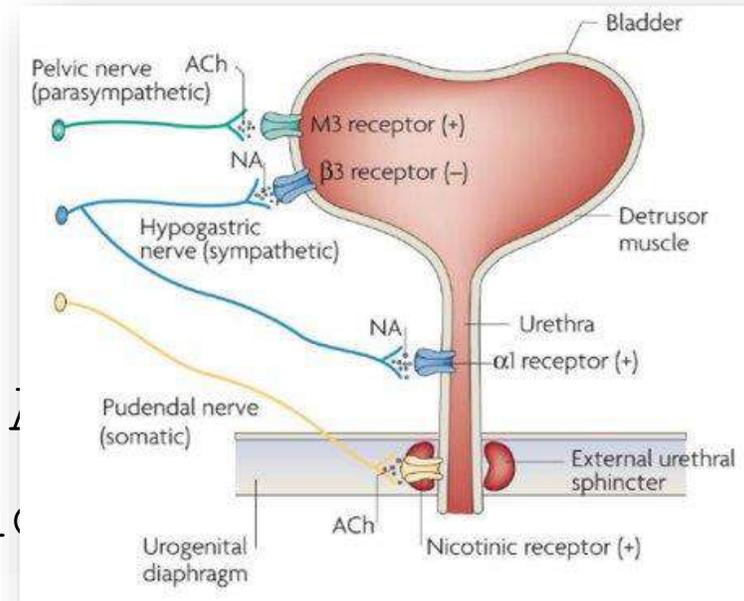
- Glaucoma de ángulo estrecho
- Retraso en vaciamiento gástrico
- Sequedad de mucosas
- Constipación
- Visión borrosa
- Arritmias
- Deterioro cognitivo

EA	PLACEBO	MIRABEGRON 25 mg	MIRABEGRON 50 mg	MIRABEGROM 100 mg	TOLTERODINA 4 mg LP
Boca seca	1,6%	1,6%	0,9%	2,2%	9,5%
Estreñimiento	1,4%	1,6%	1,6%	1,6%	2,0%
Hipertensión	4,6%	6,9%	4,7%	3,4%	6,1%
Cefalea	1,3%	0,9%	2,0%	1,3%	2,2%
ITU	1,8%	4,2%	2,9%	2,7%	2,0%

*De Nitti, Khullar 2013.

Mirabegron

- Agonista B3
- Sin efecto antimuscarínico
- Se puede usar en glaucoma de ángulo abierto
- Seguridad en Mayores de 65 años
- Eas: HTA, Arritmia, sequedad



Medicación oral

- Disminución de urgencia/frecuencia
- Menos PADS
- Intercambiables
- Modificaciones de dosis
- Combinaciones

Therapy	Examples
First line (behavioral)	Lifestyle modifications
	Pelvic floor muscle training
	Bladder training
Second line (pharmacologic)	Timed voiding
	Anticholinergic
Third line (neuromodulation/chemodenervation)	Beta-3 agonists
	Percutaneous tibial nerve stimulation
	Sacral neuromodulation
	Intradetrusor botulinum toxin

Received: 26 June 2019 | Accepted: 18 August 2019

DOI: 10.1002/nau.24158

REVIEW ARTICLE

Neurology
Urodynamics ICS SUFU WILEY

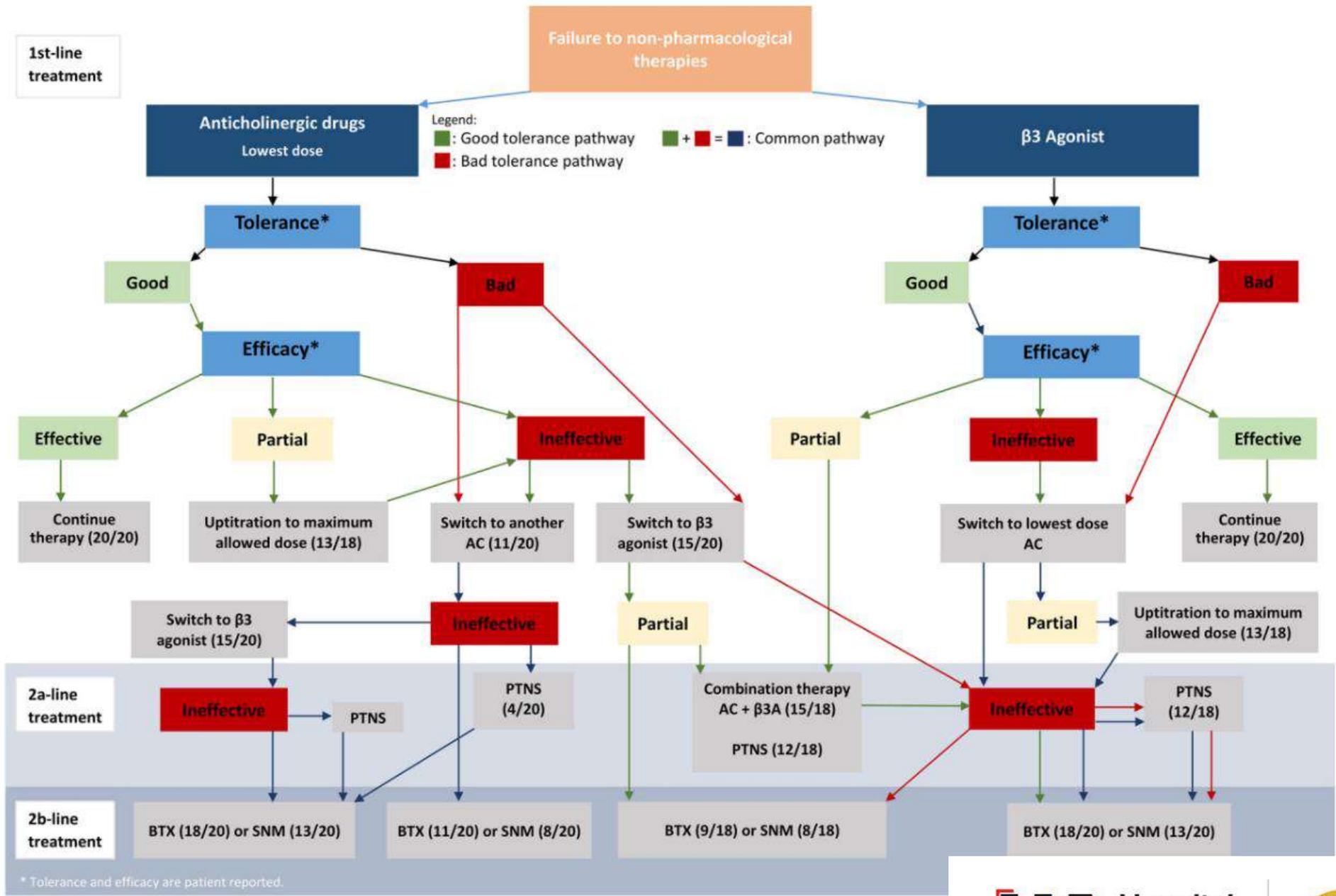
Combination therapy in overactive bladder-untapped research opportunities: A systematic review of the literature

Alex Kasman MD, MS¹ | Christopher Stave MLS¹ | Christopher S. Elliott MD, PhD^{1,2}

HA Hospital
Alemán
Deutsches Hospital



HOSPITAL ACREDITADO
JOINT COMMISSION
INTERNATIONAL

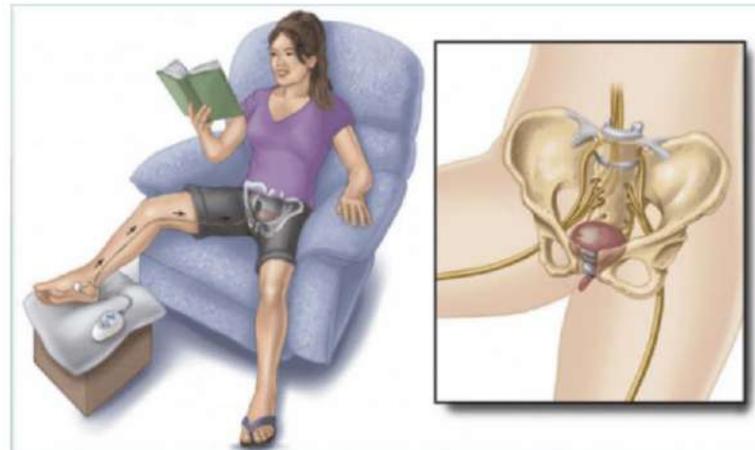
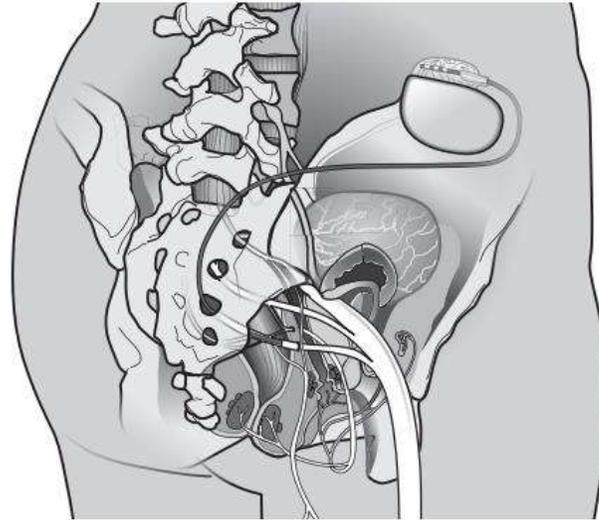


* Tolerance and efficacy are patient reported.

Antes de tratamiento invasivo..



Tratamiento



BOTOX[®]
onabotulinumtoxinA injection

Infiltración endovesical de BTX

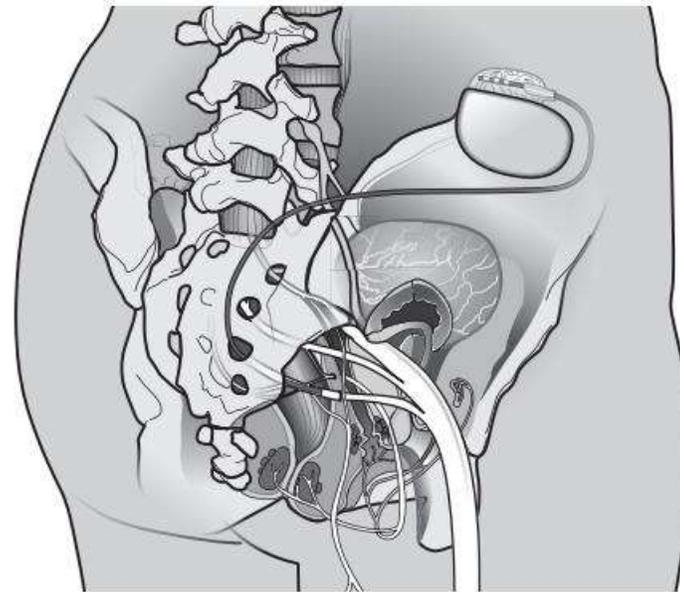
- Cistoscopia c/sedación o Anestesia local
- Infiltración de 100 UI
 - Submucoso-intradetrusor
 - Extratrigoanal
- Eas: Retención urinaria
 - ITUs
- Reinyección 6-12 meses

 **BOTOX**[®]
onabotulinumtoxinA injection



Neuromodulación sacra

- Implante por estadios
- Fase de prueba 2 semanas
- Implante definitivo
- Batería con duración de 1
 - Recargable también



Incontinencia de orina mixta

- Se tratan ambas patologías
- Siguiendo los algoritmos
- Planteando prioridades



Incontinencia de orina inconsciente

- “Estoy mojada y no me di cuenta cuando sucedió”
- Desafío diagnóstico
- Evaluación integral y tratamientos conservadores
- Pruebas terapéuticas
- Estudio urodinámico puede utilizarse inicialmente para dirigir el tratamiento

ITU recurrentes

- 3 Episodios de ITU en 1 año
- 2 en 6 meses
- Evaluación clínica
- Buscar factores que predispongan a ITU o afecten la resolución de la ITU
 - Evaluación clínica
 - Ecografía con medición de RPM
 - Examen físico

CONSENSO ARGENTINO INTERSOCIEDADES DE INFECCIÓN URINARIA 2018-2019 - PARTE I

CORINA NEMIROVSKY¹, MARÍA JOSÉ LÓPEZ FURST¹, DANIEL PRYLUKA¹, LAUTARO DE VEDIA¹, PABLO SCAPELLATO¹, ANGEL COLQUE¹, LAURA BARCELONA¹, JAVIER DESSE¹, MATÍAS CARADONTI², DANIEL VARCASIA², GABRIEL IPOHORSKI², ROBERTO VOTTA⁴, MARCELO ZYLBERMAN⁵, ADRIANA ROMANI⁵, PASCUAL VALDEZ⁵, MAGDALENA PENINI⁶, ADRIANA DE PAULIS⁶, CELESTE LUCERO⁷, ANDRÉS SANDOR¹, ROSITA CONTRERAS¹, ESTEBAN NANNINI¹, MARCELO GAÑETE¹, HÉCTOR RALLI¹, GUSTAVO LOPARDO¹, ANALÍA MYKIETIUK¹, SANDRA ARONSON¹ Y GRUPO DE TRABAJO DEL CONSENSO ARGENTINO DE INFECCIÓN URINARIA*

¹Sociedad Argentina de Infectología, ²Sociedad Argentina de Urología, ³Federación Argentina de Urología, ⁴Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, ⁵Sociedad Argentina de Medicina, ⁶Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica, ⁷Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Dr. Carlos Malbrán, Buenos Aires, Argentina

*Integrantes del Grupo de trabajo del Consenso Argentino de Infección Urinaria: ADRIANA FERNÁNDEZ LAUSI¹, ALEJANDRO FERNÁNDEZ GARCÉS¹, CLAUDIA RODRÍGUEZ¹, ANA CHATTAS¹, JAVIER FARINA¹, LILIANA CLARA¹, YANINA NUC CETELLI¹, FLAVIA AMALFA⁶

Recomendaciones Consenso Argentino

- Evitar la retención de orina y promover la micción post-coito
- Evitar el uso de diafragmas con cremas espermicidas como método anticonceptivo
- Evitar el estreñimiento
- Arándanos?
- Estrógenos tópicos
- Vacunas orales
- Profilaxis
- Aurotratamiento

Evidencia actual

BJU Int 2022; 130: Supplement 3: 11–22 doi:10.1111/bju.15756

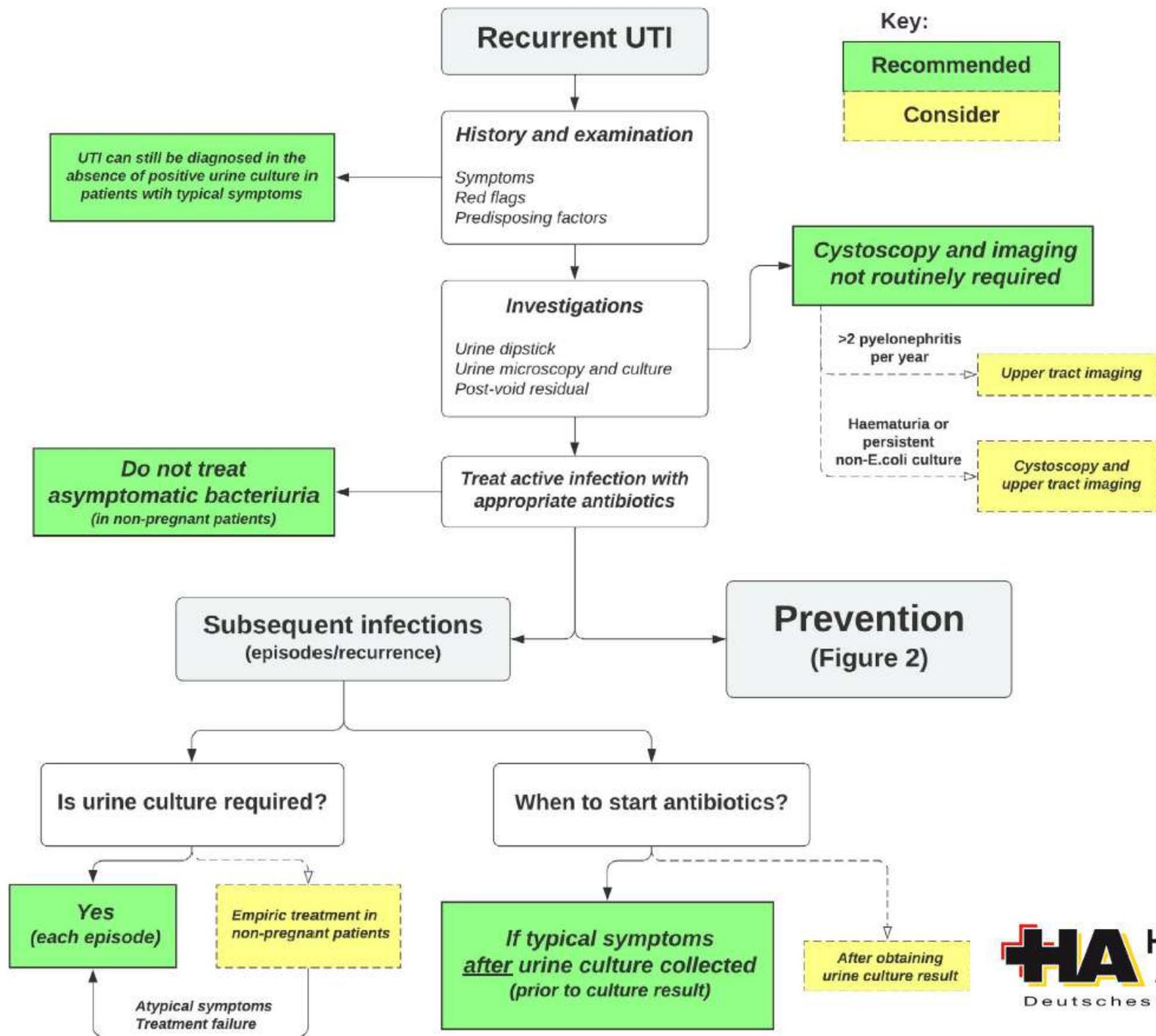
Review



Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women

Michael Kwok^{1,2,3} , Stephen McGeorge^{1,2} , Johanna Mayer-Coverdale⁴, Bianca Graves⁴, David L. Paterson^{5,6} , Patrick N.A. Harris^{6,7} , Rachel Esler^{1,2} , Caroline Dowling⁸, Sumudu Britton^{5,9} and Matthew J. Roberts^{1,3,6} 

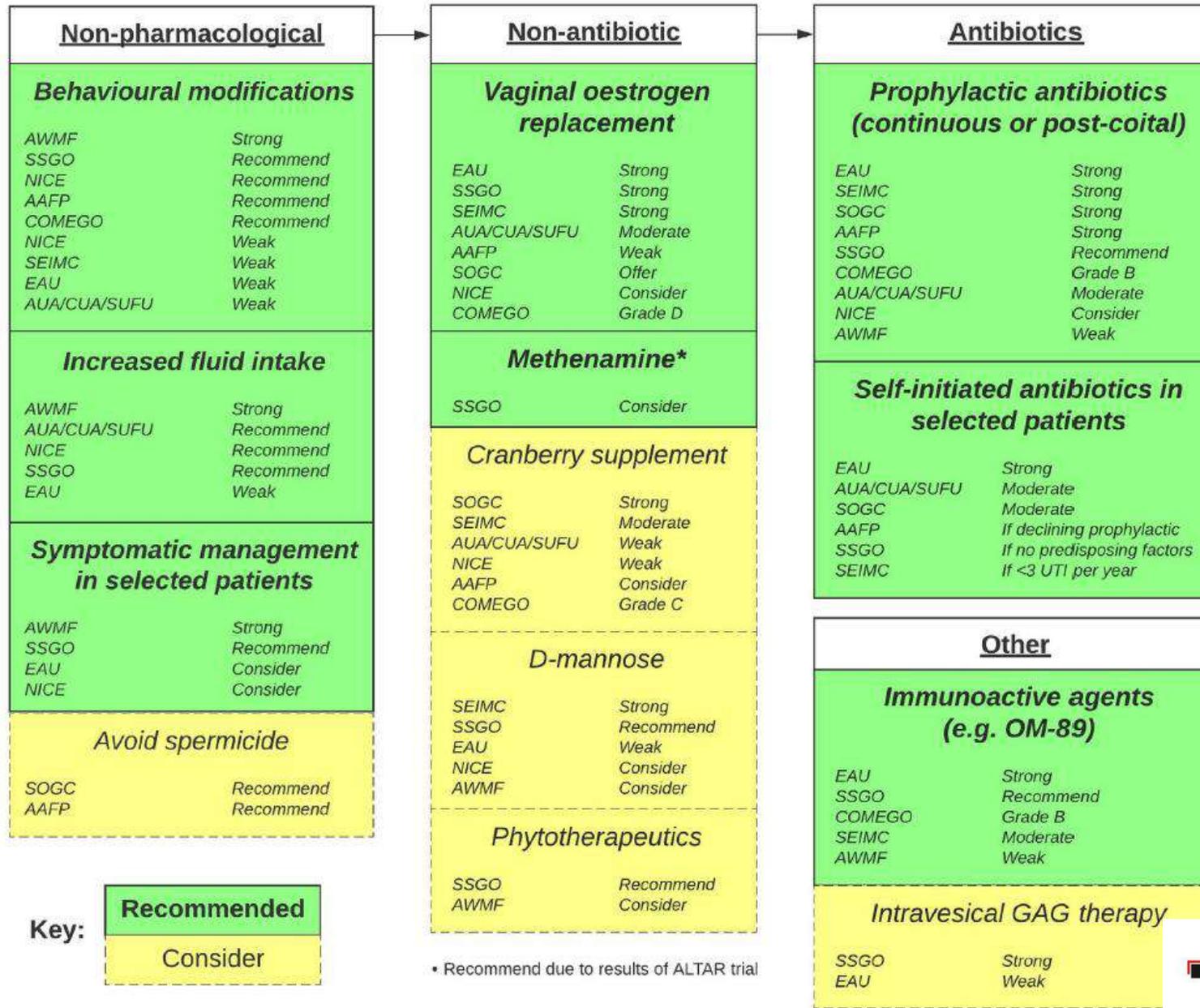
¹Department of Urology, Royal Brisbane and Women's Hospital, ²Faculty of Medicine, University of Queensland, ⁴Herston ID Institute (HEIDI), ⁵Department of Infectious Diseases, Royal Brisbane and Women's Hospital, ⁶Faculty of Medicine, University of Queensland Centre for Clinical Research, ⁷Central Laboratory, Pathology Queensland, Brisbane, ³Department of Urology, Redcliffe Hospital, Redcliffe, ⁹Infection and Inflammation Program, QIMR Berghofer Medical Research Institute, Herston, Qld and ⁸Department of Urology, Eastern Health, Melbourne, Vic., Australia



Situaciones frecuentes

- Síntomas sugestivos, sin urocultivo y automedicadas
 - ÉNFASIS EN UROCULTIVO - Aislamiento de Bacteria y tratamiento dirigido
- Bacteriuria asintomática
 - NO TRATAR, salvo excepciones
- Identificación de situaciones de riesgo
 - Incontinencia fecal
 - Alteraciones anatómicas
 - Litiasis
 - Elevado Residuo post-miccional

Preventative management options



Key: Recommended
Consider

* Recommend due to results of ALTAR trial

Profilaxis antibiótica

- Diaria de baja dosis
- Poscoital
 - Ppalmente en paciente que lo identifiquen co



Vacunas orales

- Tratamiento de 3 meses
- Sin disponibilidad actual en Argentina, Sí en países vecinos
- Resultados con niveles de evidencia crecientes
- Uromune/MV-140 mejor por múltiples cepas



Dolor pelviano crónico – Cistitis intersticial

- “Sensación desagradable (dolor, presión, malestar) relacionada con la vejiga, asociada a síntomas de las vías urinarias bajas de más de seis semanas de duración, en ausencia de infección u otras causas identificables” – SUFU –AUA
- Cistitis intersticial – Hunner (cisto c/úlceras)
- Cistitis intersticial NO Hunner (cisto c/glomerulaciones)
- Vejiga hipersensible

Diagnóstico

- Clínico
- Cuestionarios
- Urocultivo
- Ecografía
- Cistoscopia?
- Hidrodistensión?
- Biopsia opcional

Table 3 Clinical tests for diagnosis

Basic	Clinical history, physical examinations, urinalysis
Suggested	Symptom scores, QoL scores, frequency–volume chart, residual urine measurement, urine culture, urine cytology, blood test including prostate-specific antigen, cystoscopy, ultrasonography
Optional	Pelvic imaging tests, urodynamic studies, bladder biopsy, hydrodistension

Cystoscopy is mandatory to determine the presence or absence of Hunner lesions. Tests to exclude confusable diseases should be considered differently.

Vejiga hiperactiva = Sme. Vejiga dolorosa

- **Sme de vejiga dolorosa:** Queja de dolor suprapúbico relacionado a llenado vesical, acompañado por otros síntomas como aumento de frecuencia diurna y nocturna en ausencia de infección urinaria u otra patología obvia.
- **VHA: Urgencia,** con o sin incontinencia de urgencia, usualmente con frecuencia y nocturia, si no hay infección u otra patología obvia comprobada.

Fisiopatología

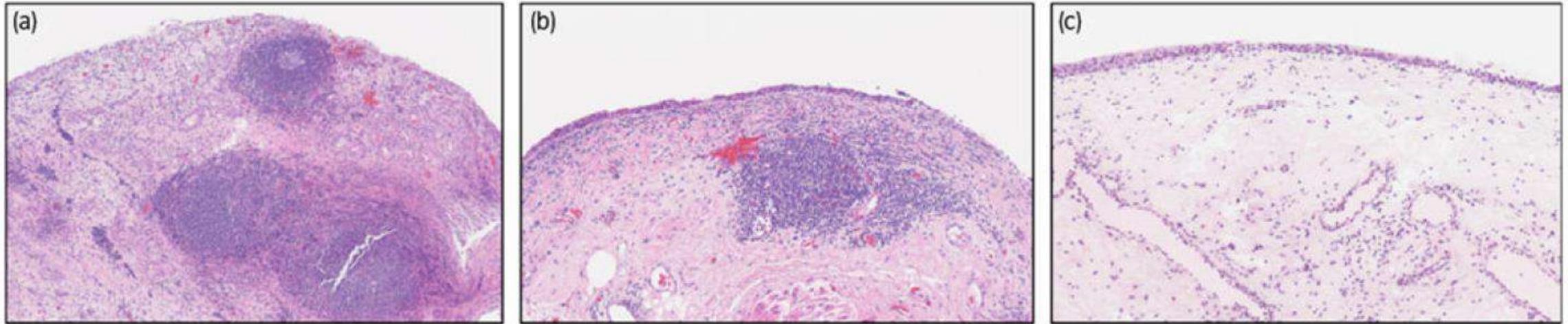


Fig. 2.

Histological features of IC/BPS. (a) IC/BPS with Hunner lesions (lesion area). Dense subepithelial inflammatory infiltrates, epithelial denudation and increased neovascularization are observed, often accompanied by lymph follicles (magnification: $\times 100$). (b) IC/BPS with Hunner lesions (non-lesion area). Note that similar inflammatory changes are observed in a non-lesion area (magnification: $\times 200$). (c) IC/BPS without Hunner lesions. Few inflammatory changes with retained urothelium (magnification: $\times 200$).

- Angiogenesis

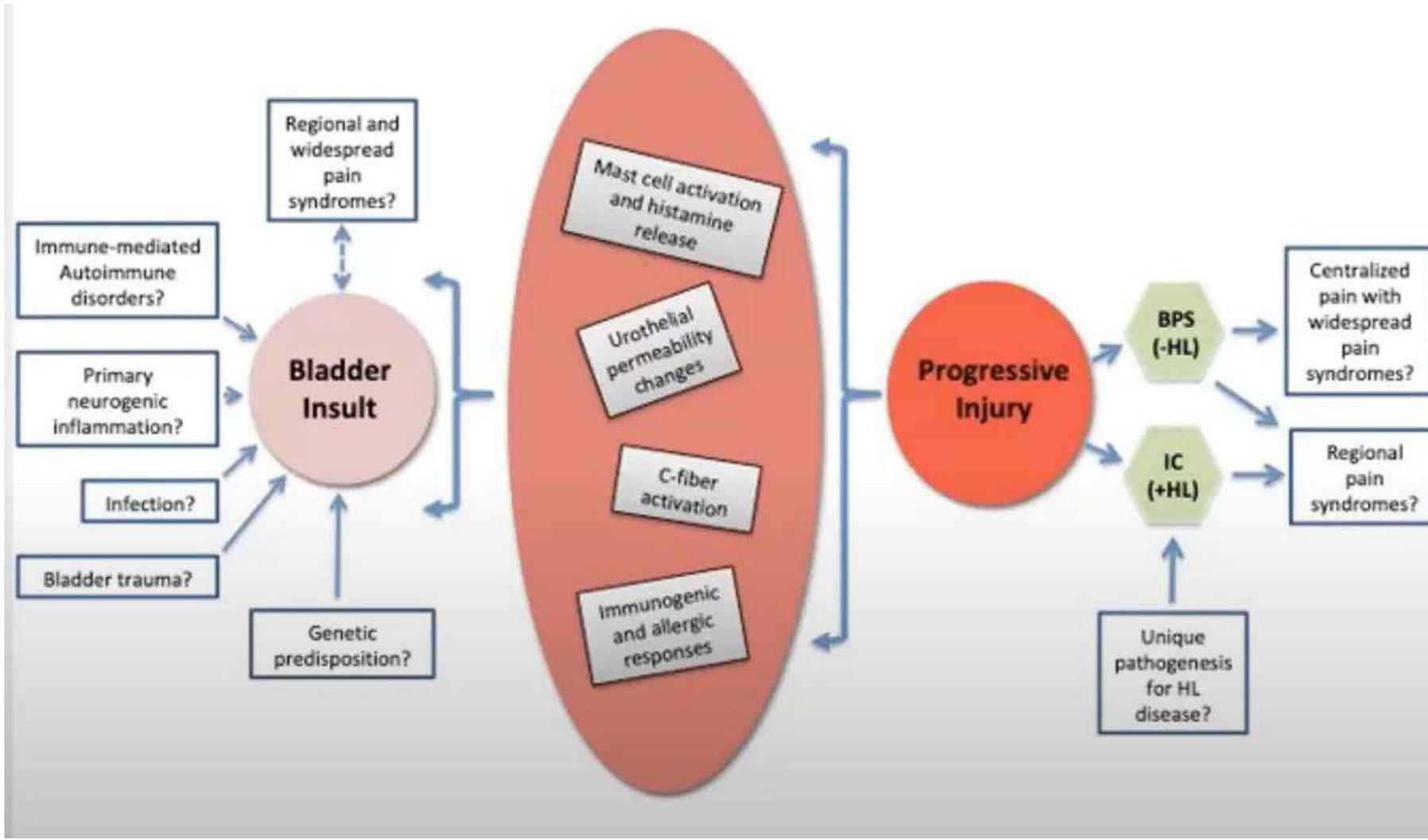
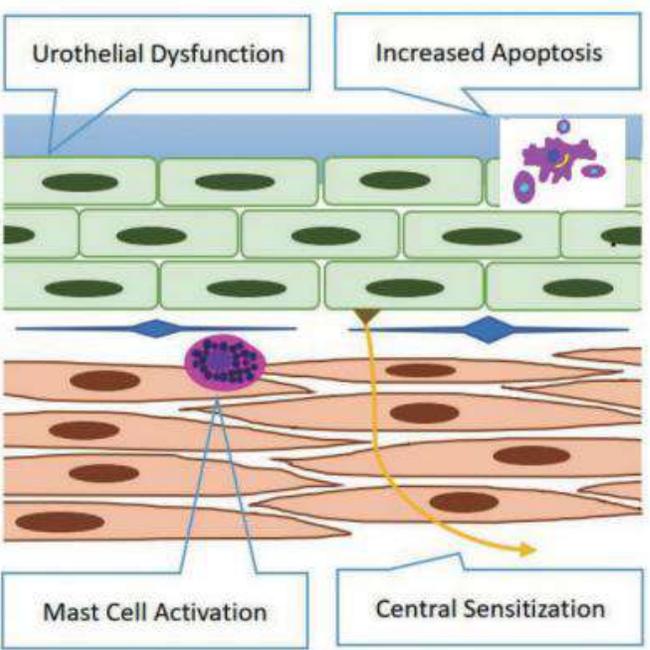


Fig. 1. Pathophysiology of interstitial cystitis/bladder pain syndrome.

Vejiņa hiperactīva = Sme.
Vejiņa dolorosa

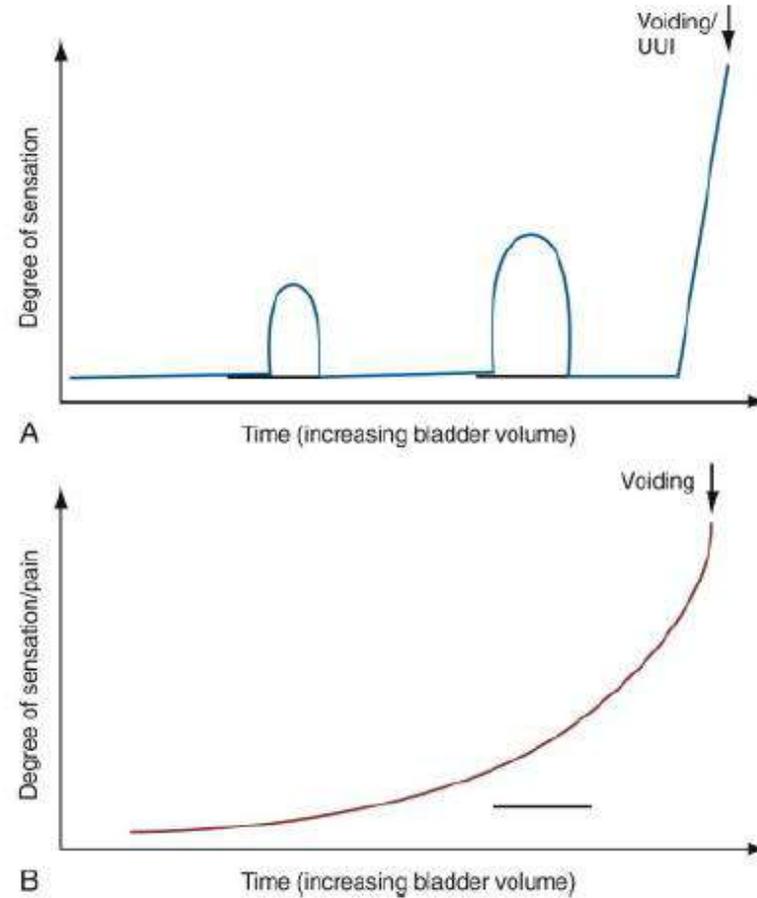


Figure 66-5 The differences in the development of bladder sensation in overactive bladder syndrome (OAB). **A**, In OAB, phasic increases in urgency arise and recede as filling progresses. Urgency compels the patient to void or an urgency urinary incontinence (UUI) episode occurs. **B**, In OAB, the degree of sensation/pain increases throughout filling, accelerating as filling progresses.

The Journal of the American Medical Association

Published Under the Auspices of the Board of Trustees

VOL. 70, No. 4

CHICAGO, ILLINOIS

JANUARY 26, 1918

A RARE TYPE OF BLADDER ULCER

FURTHER NOTES, WITH A REPORT OF
EIGHTEEN CASES *

GUY L. HUNNER, M.D.

Fellow of the American College of Surgeons
BALTIMORE

In 1914, I described a rare type of bladder ulcer in women.¹ Further work with this type of bladder inflammation has not revealed new material of special value, but I hope that a new publication with illustrations may receive a wider hearing and familiarize physicians with this exceedingly important group of bladder cases.

The fact that ten new cases can be added in less than three years demonstrates that we are dealing with a condition which is not so rare as may have been inferred from the former report, and which will be discovered and relieved much more promptly when the profession awakens to its existence.²

basis, enabling us to treat them in a logical and successful manner.

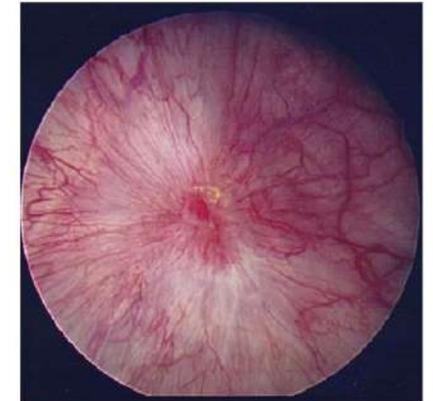
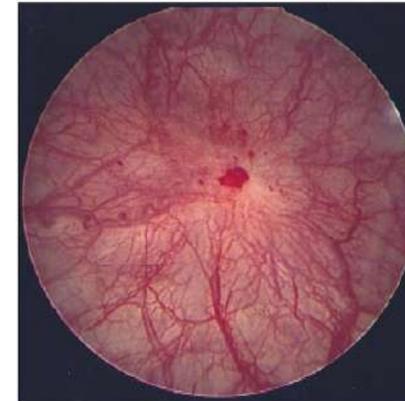
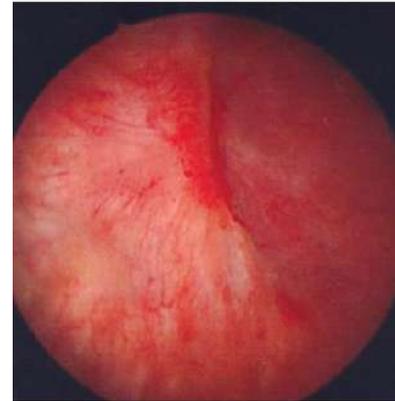
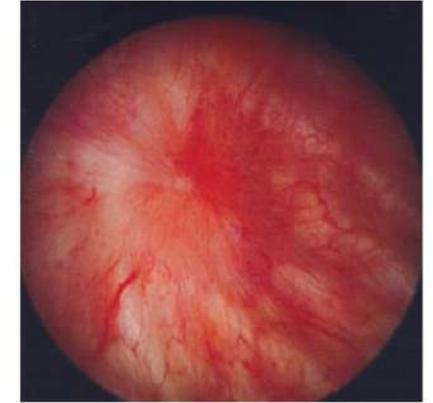
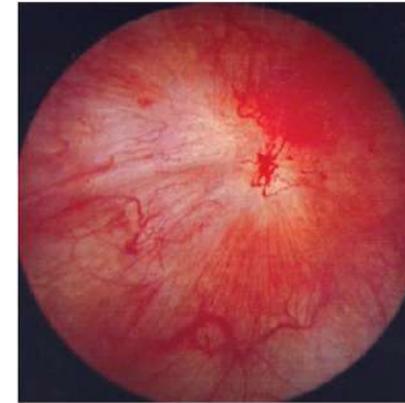
DESCRIPTION OF THE LESION AND DISCUSSION OF NOMENCLATURE

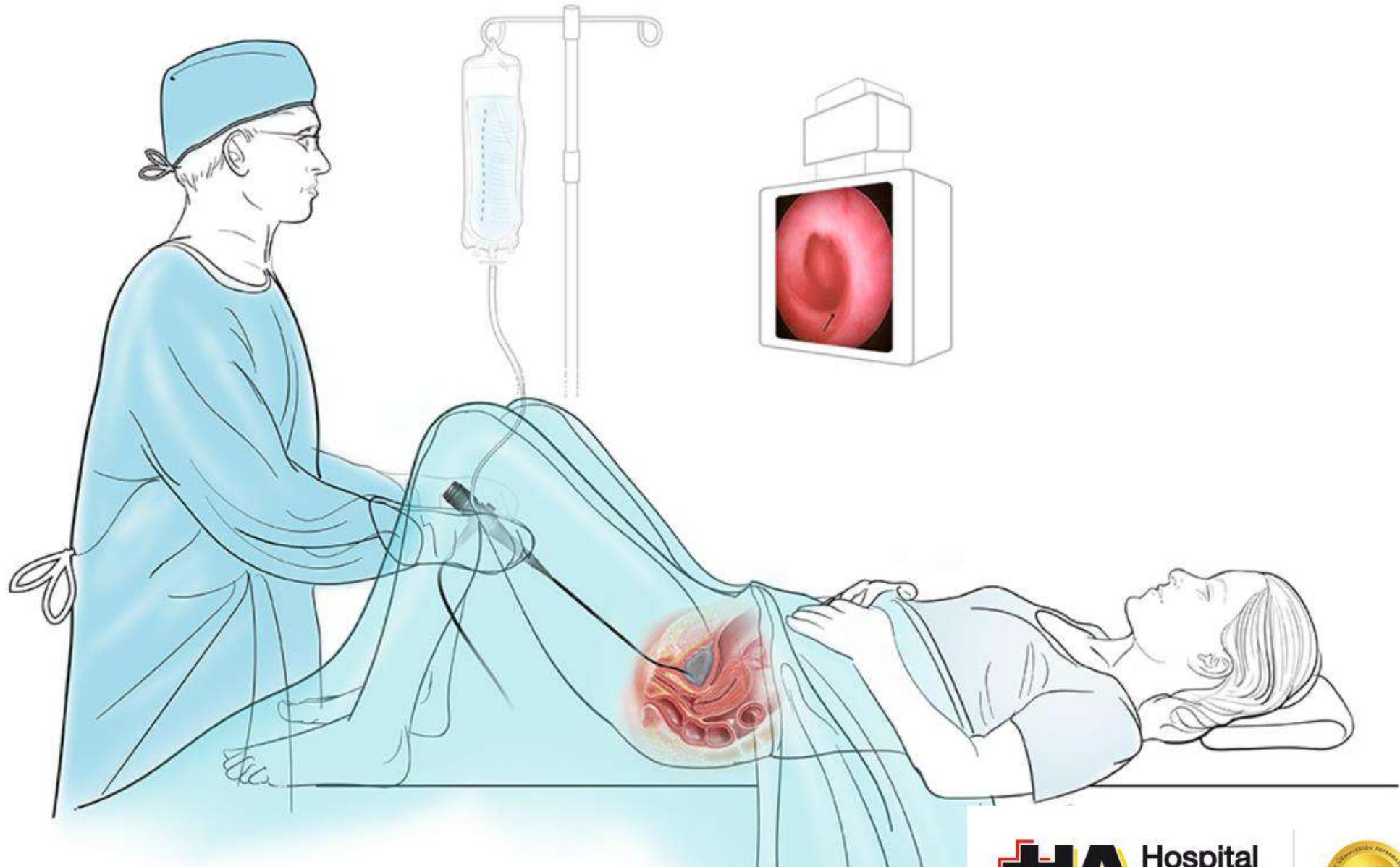
In my initial report, this lesion was spoken of as "simple" ulcer of the bladder for the reason that it is unassociated with any known infection. I contrasted this ulcer with the so-called simple ulcer of Fenwick.⁴ Fenwick's terminology was based on the resemblance of his ulcer to the "simple ulcer" of the stomach, and he was apparently unaware that both Rokitansky and Tait⁵ had forestalled him in this comparison.

This terminology was in use before the day of accurate bacteriologic work on the bladder infections, and it is a question now just what ulcers, if any, should be classified as "simple." In more recent years Buerger⁶ has used the term "simple" to describe what is apparently the same as Fenwick's; but he reports it in pregnancy and yields

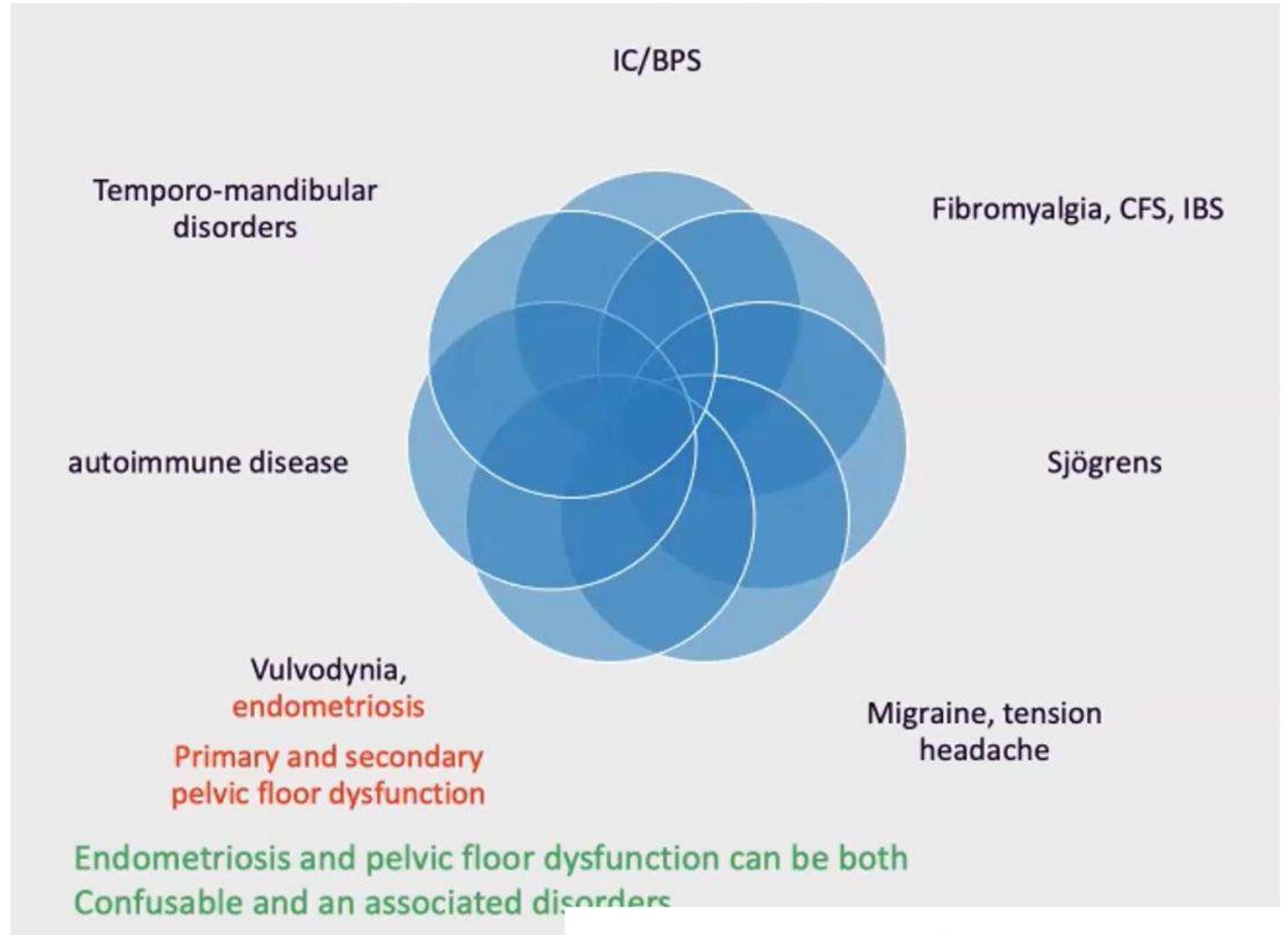


Hunner con coágulo adherido





Patologías asociadas





1915

1978

2011

2019

IC

IC

BPS

Phenotype

Or

Disease?

Hunner
Boston Med Surg Journal
172, 660-664; 1915

Messing
Urology
12:4, 381-392; 1978

Nordling
World J Urol
(2012) 30:457-464

2017

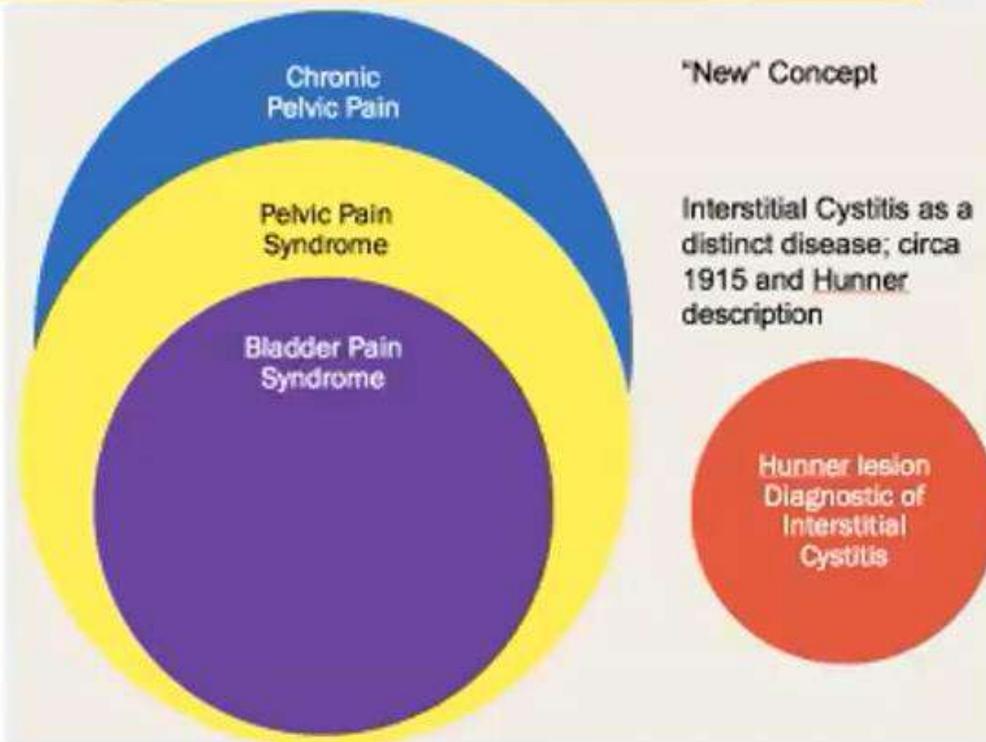
6th International Consultation on Incontinence

Recommendations of the International Scientific Committee:

EVALUATION AND TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE, PELVIC ORGAN PROLAPSE AND FAECAL INCONTINENCE

P. Abrams, K-E. Andersson, A. Apostolidis, L. Birder, D. Bliss, L. Brubaker, L. Cardozo, D. Castro, P.R. O'Connell, A. Cottenden, N. Cotterill, D. de Ridder, R. Dmochowski, C. Dumoulin, M. Fader, C. Fry, H. Goldman, P. Hanno, Y. Homma, V. Khullar, C. Maher, I. Milsom, D. Newman, J.M. Nijman, K. Rademakers, D. Robinson, P. Rosier, E. Rovner, S. Salvatore, M. Takeda, A. Wagg, T. Wagner, A. Wein

and the members of the committees



"New" Concept

Interstitial Cystitis as a distinct disease; circa 1915 and Hunner description

Hunner lesion
Diagnostic of
Interstitial
Cystitis

Han E et.al. Ther Adv Urol, 10:197-211, 2018

"We believe HL IC is a distinct disease and therapy should focus on the bladder"

Manejo general

- Manejo del dolor
- Dieta
 - Alcalina y anti-inflamatoria
- Tratar el síntoma miccional también
 - Urgencia/frecuencia
- Tratamiento específico
 - Hidrodistensión
 - Fulguración de lesiones
 - Amitriptilina
 - Pentosan Polisulfato
 - Ciclosporina
 - Instilaciones endovesicales



Elmiron - PPS

- 3/día
- Eas: Hemorragias, trombosis, gastrointestinales
- 4% llega a vejiga



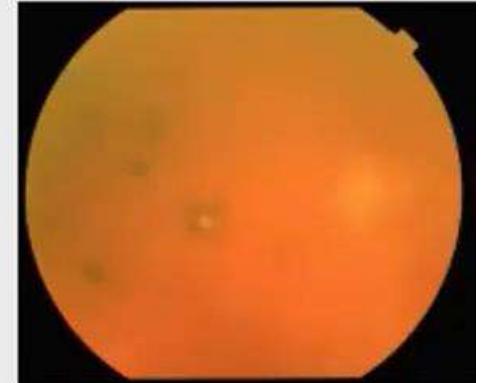
AMERICAN ACADEMY
OF OPHTHALMOLOGY®

2018;125:1793-1802

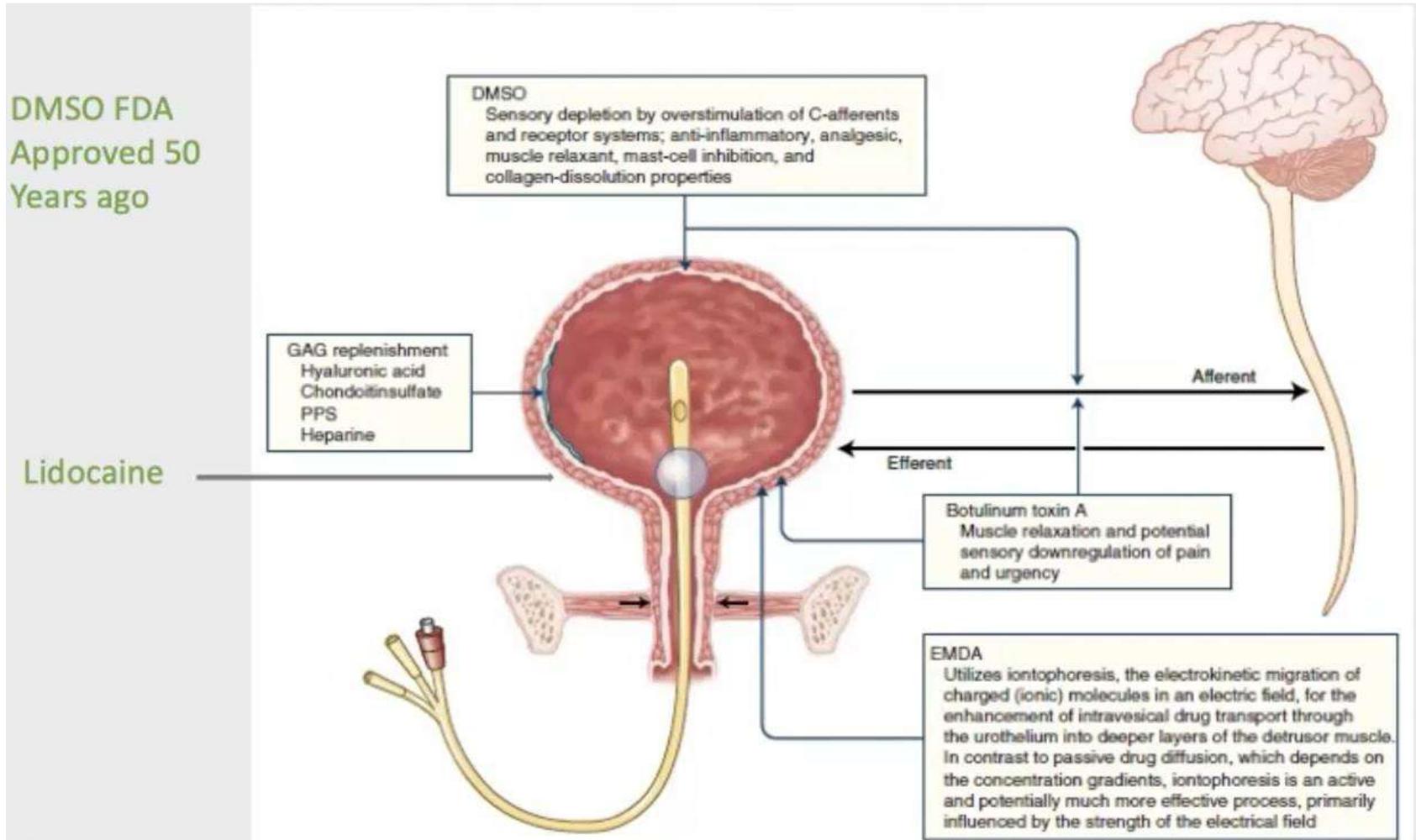


Pigmentary Maculopathy Associated with Chronic Exposure to Pentosan Polysulfate Sodium

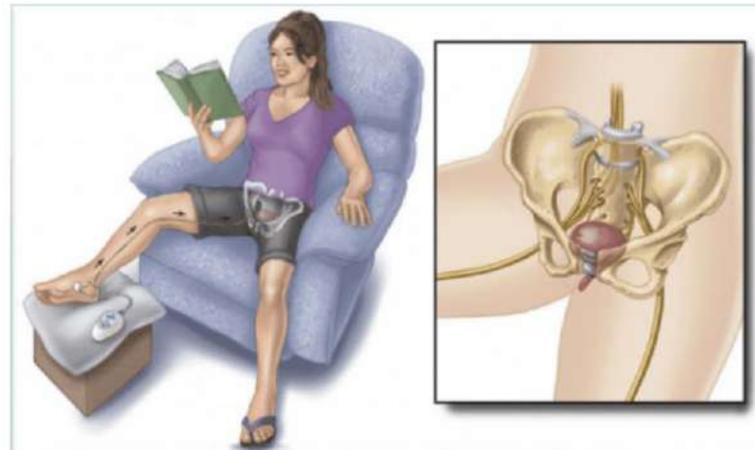
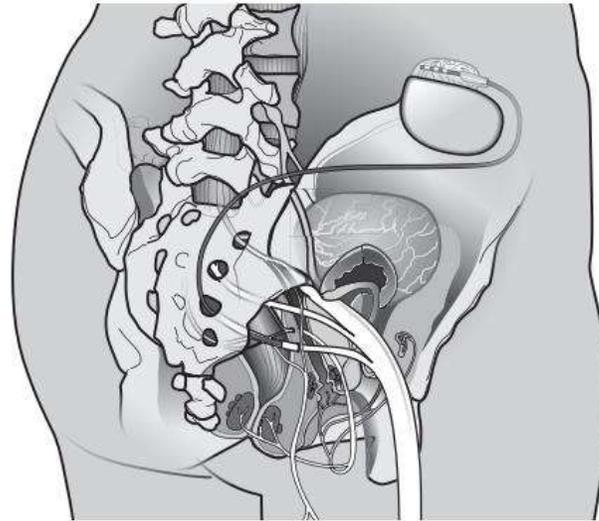
William A. Pearce, MD,¹ Rui Chen, PhD,² Nieraj Jain, MD¹



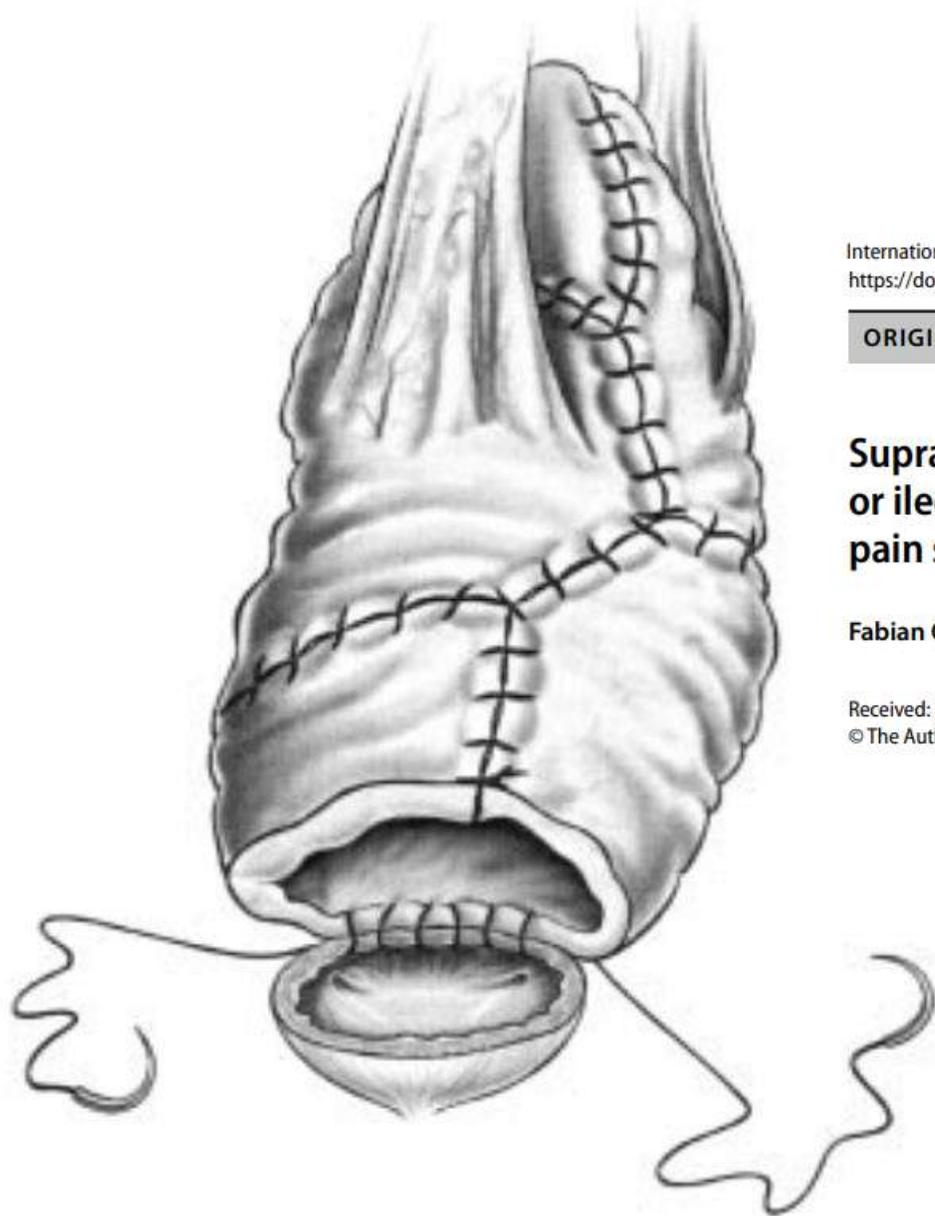
Instilaciones endovesicales



Tratamiento



BOTOX[®]
onabotulinumtoxinA injection



International Urogynecology Journal (2022) 33:1267–1272
<https://doi.org/10.1007/s00192-022-05110-y>

ORIGINAL ARTICLE



Supratrigonal cystectomy and augmentation cystoplasty with ileum or ileocecum in the treatment of ulcerative interstitial cystitis/bladder pain syndrome: a 14-year follow-up

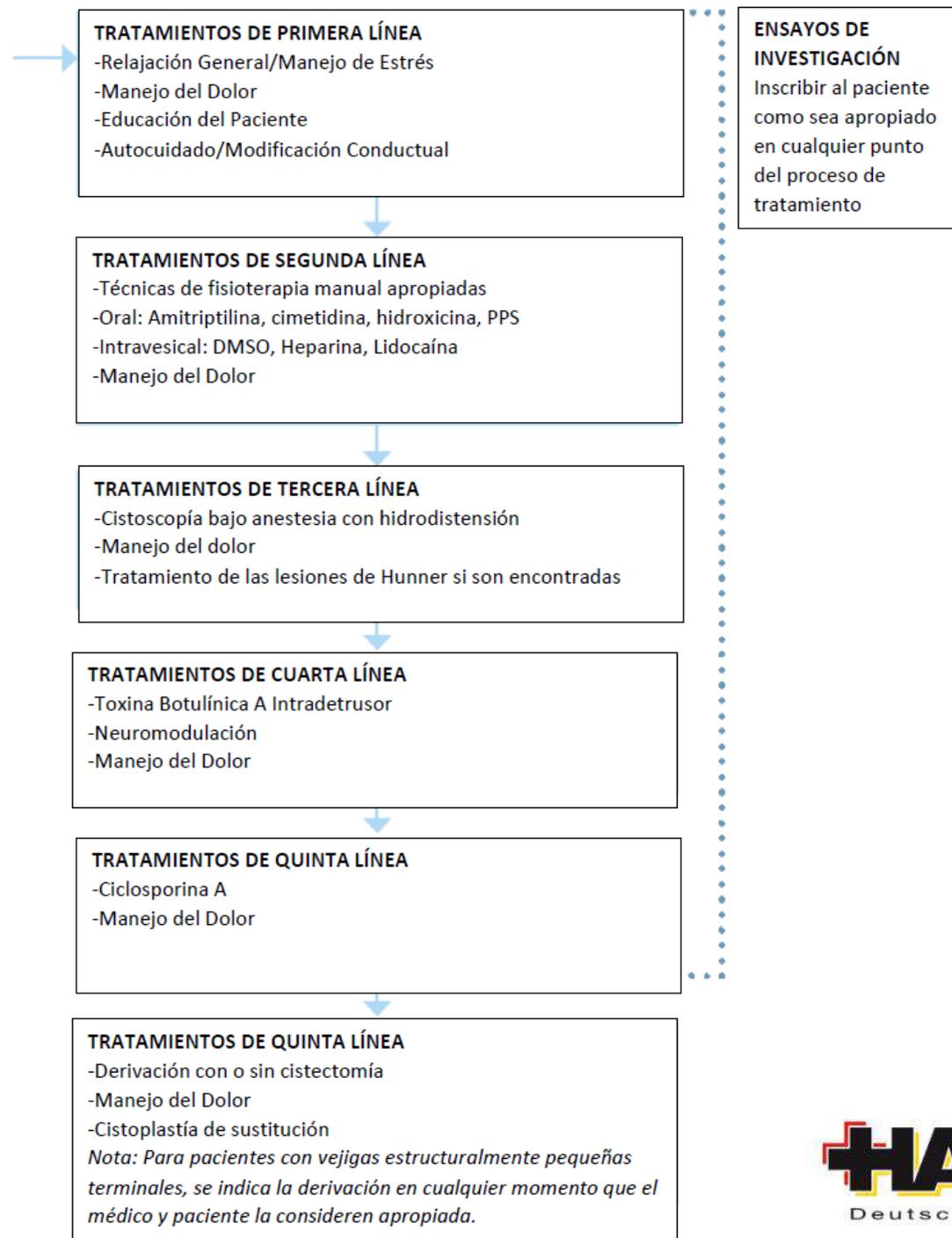
Fabian Queissert¹  · Benedict Bruecher¹ · Arndt van Ophoven² · Andres J. Schrader¹

Received: 29 September 2021 / Accepted: 25 January 2022 / Published online: 1 March 2022
© The Author(s) 2022

Cistitis por ketamina

- Similitudes clínicas con CI
- Vejigas de baja capacidad
- Baja compliance
- Pacientes jóvenes
- Hombres y mujeres
- Metabolitos de la Ketamina inducirían daño directo en el urotelio



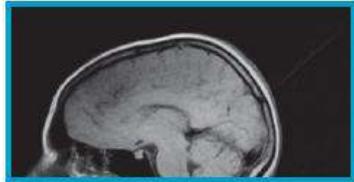


Síntomas neurogénicos del tracto urinario inferior

- Evaluación del paciente con STUI de origen neurogénico
 - Grupo muy heterogéneo de patologías
 - Historia clínica
 - Patología específica
 - Estado funcional y social
 - Antecedentes médico-quirúrgicos
 - **Evaluar función urinaria, gastrointestinal y sexual**

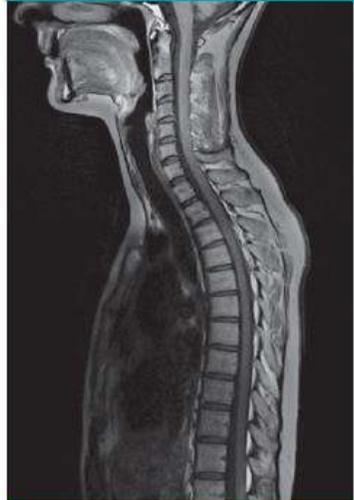


Vejiga neurogénica no congénita



Suprapontine lesion

- History: predominantly storage symptoms
- Ultrasound: insignificant PVR urine volume
- Urodynamics: detrusor overactivity



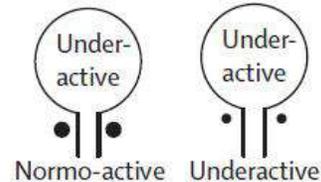
Spinal (infrapontine-suprasacral) lesion

- History: both storage and voiding symptoms
- Ultrasound: PVR urine volume usually raised
- Urodynamics: detrusor overactivity, detrusor-sphincter dyssynergia



Sacral/infrasacral lesion

- History: predominantly voiding symptoms
- Ultrasound: PVR urine volume raised
- Urodynamics: hypocontractile or acontractile detrusor



[Lancet Neurol.](#) 2015 Jul;14(7):720-32.
Lower urinary tract dysfunction in the neurological patient: clinical assessment and management.

Incidence of Bladder Dysfunction

• Spinal cord injury	70%-80%
• Multiple sclerosis	50%-80%
• Myelodysplasia	50%-75%
• Parkinson disease	15%-35%
• Diabetes	10%-30%
• Cerebrovascular disease	10%-15%

Muchas
gracias

flopez@hospitalaleman.com



HOSPITAL ACREDITADO
JOINT COMMISSION
INTERNATIONAL