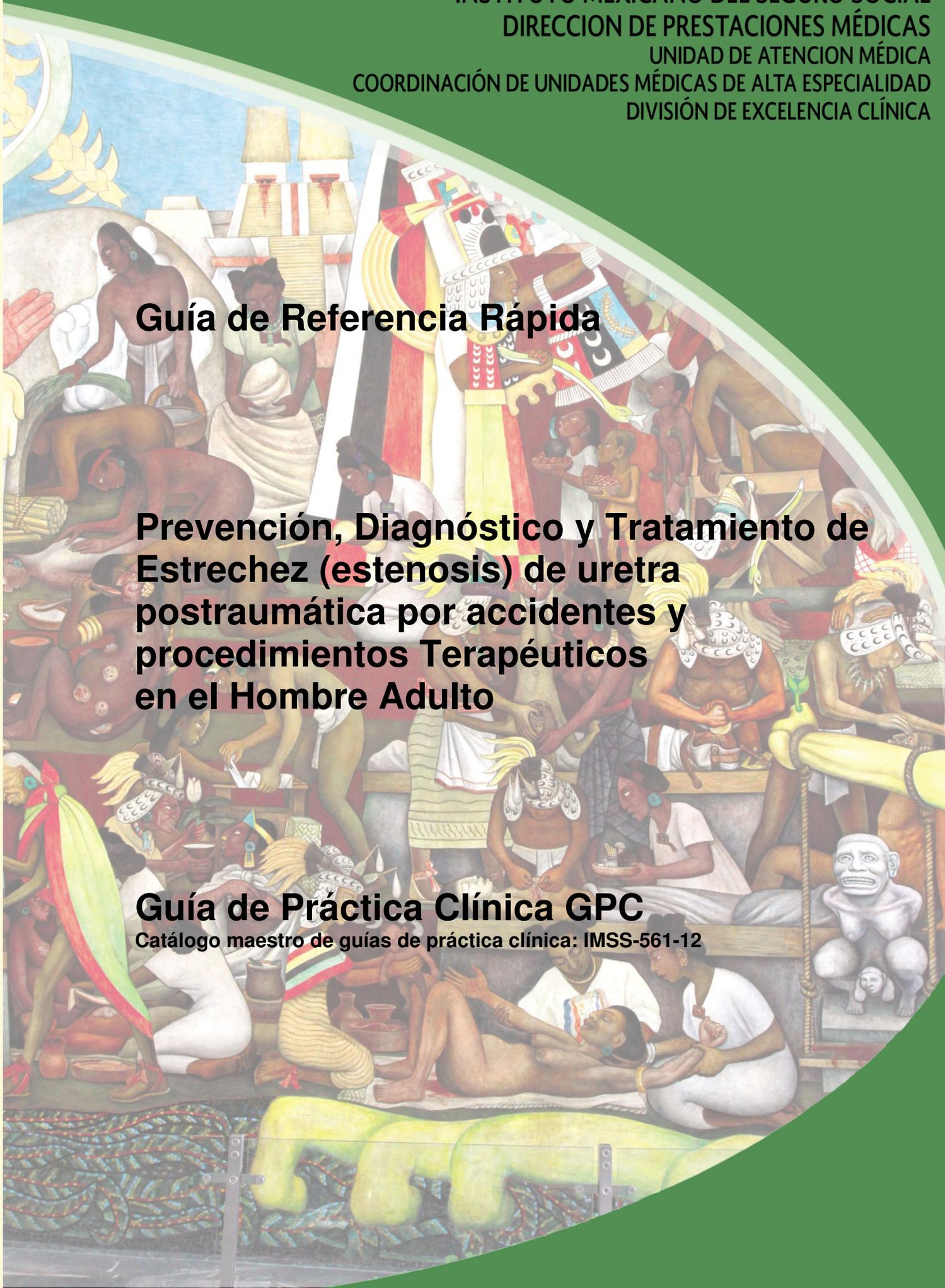


## **Guía de Referencia Rápida**

**Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Estrechez (estenosis) de uretra postraumática por accidentes y procedimientos Terapéuticos en el Hombre Adulto**

## **Guía de Práctica Clínica GPC**

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-561-12



## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**N35 Estrechez Uretral**

**GPC**

**Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Estrechez (estenosis) de Uretra postraumática y por accidentes y procedimientos Terapéuticos en el Hombre Adulto**  
**ISBN en trámite**

### DEFINICIÓN

**Estrechez (estenosis) uretral:** Hoy por hoy no se ha podido definir la estrechez (estenosis) de uretra, varios autores han intentado llegar a alguna definición utilizando diferentes parámetros del calibre de la uretra, con apoyo de la tasa del flujo urinario, sin embargo ninguna es concluyente. Es ampliamente aceptado que la estrechez (estenosis) es el resultado de un procesos inflamatorio uretral que termina en Cicatrización con pérdida de las características elásticas de la uretra y reducción de su lumen, acompañada de sintomatología clínica obstructiva (Santucci, 2002 *Rijal*, 2008).

### PREVENCIÓN SECUNDARIA

Los factores de riesgo relacionados con mayor incidencia de infección urinaria o lesión por sonda urinaria, son:

- Uso e indicación apropiado
- Técnicas adecuadas para su inserción y mantenimiento
- Características del catéter o sonda
- Manejo de la obstrucción

En las intervenciones del aparato genitourinario es importante apearse a las mejores prácticas para evitar lesiones de la uretra y consecuentemente estenosis uretral (Ver Guía de Infecciones asociadas a catéter urinario).

### CLASIFICACION

La clasificación anatómica de la uretra es considerada adecuada en su diagnóstico y tratamiento de la estrechez uretral, la cual la divide en :

- Uretra Anterior
- Meato
- Fosa navicular
- Uretra peneana
- Uretra bulbar
- Uretra posterior
- Uretra membranosa
- Uretra prostática
- Cuello vesical.

## DIAGNÓSTICO

### Manifestaciones clínicas

Son manifestaciones clínicas de estrechez (estenosis) uretral sintomatología obstructiva urinaria inferior la cual se manifiesta con disminución de la fuerza del chorro urinario, goteo, micción prolongada, sensación de vaciamiento vesical incompleto, pudiendo llegar en ocasiones retención aguda de orina.

La evaluación del paciente con estrechez uretral consiste en:

- Historia clínica orientada a sintomatología obstructiva urinaria inferior con disminución de la fuerza del chorro urinario, goteo, micción prolongada, y en ocasiones retención aguda de orina.
- En el interrogatorio se sugiere incluir antecedentes de enfermedades concomitantes que pudieran influir en la evolución de la enfermedad, antecedente de cirugías, inflamación, instrumentación, enfermedades venéreas y traumatismos.

En la exploración física se debe observar el meato; el cual se encontrara en caso de estenosis o estrechez del mismo con disminución de su diámetro de aspecto puntiforme y aumento de consistencia del tejido uretral afectado (ciatrización).

En caso de uretra anterior se deberá palpar con intensidad de buscar el grado de la afectación de la fibrosis, y evaluar las condiciones del tejido disponible para su posible reconstrucción (prepucio y piel lampiña).

Una forma muy sencilla de poder sospechar estrechez uretral es la exploración uretral con catéter (sonda nelaton No. 14) la cual mostrará dificultad al paso de la misma.

Existe una escala clínica de medición (escala de autocontrol) sobre las características del chorro urinario y su grado de satisfacción en la micción en pacientes con antecedentes de instrumentación urinaria. (Anexo 5.3 Cuadro I)

La figura del chorro urinario se le muestra al paciente el cual tiene que señalar la que sea acorde a su chorro urinario.

### Pruebas de Laboratorio y gabinete

Las pruebas útiles para el diagnóstico de estrechez (estenosis) de uretra de primera línea son:

Uretrografía para la estenosis de fosas navicular y uretra anterior

Cistouretrografia retrograda para estenosis de uretra posterior.

Cistouretrografia anterógrada para la estenosis de uretra posterior. (Ver clasificación)

Cistouretrografia de choque indicada en casos complejos la cual incluye ambos procedimientos (anterógrado y retrogrado) en forma simultánea.

Ecouretrografia se recomienda para mejorar la precisión de la longitud de la estrechez en la uretra anterior y evaluar las características del tejido fibroso que permitirá determinar el tipo de tratamiento (escisión o injerto).

Uretroscopia.

Se debe de hacer énfasis en el diagnóstico diferencial de los pacientes con uropatía obstructiva infravesical como hiperplasia prostática, cáncer de próstata, litiasis, tumor de recto, esclerosis de cuello vesical.

### Pruebas complementarias:

El exámen general de orina esta indicado como prueba básica para descartar infección urinaria o hematuria.

El urocultivo con antibiograma continúa siendo el estudio confirmatorio de infección urinaria, el cual debe de tomarse antes del tratamiento empírico con fines de identificar el germen casual de la infección.

Los estudios de gabinete o especiales están indicados, en caso de pacientes con sospecha de daño renal por infecciones de larga evolución o con persistencia pudiendo ser según el caso los siguientes:

- Pruebas de funcionamiento renal (Creatinina, Urea, Depuración de creatinina en orina de 24 hrs)
- Imagenología renal (Ultrasonido)
- Gamagrama renal (Esto en casos especiales y en centros de Tercer nivel previa valoración por médico especialista).

La Resonancia magnética es útil cuando existe un antecedente de traumatismo y define la anatomía pélvica distorsionada, permitiendo la revaloración de la reconstrucción y determinar el abordaje transperineal o transpúbico.

Se recomienda para la uretra posterior y en conjunto con uretrograma retrógrado y cistouretrograma miccional.

**El médico tratante tendrá que usar el sentido común para el manejo menos invasivo, con fines de mejorar la calidad de vida del paciente, considerando que “tratamos pacientes, no enfermedades”.**

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

El tratamiento puede ser:

- Instrumentado (dilataciones, cirugía endoscópica)
- Cirugía abierta (Uretroplastía).

El tratamiento Instrumentado se divide en:

- Curativo
  - Como primer tiempo de tratamiento de una estrechez bulbar corta ( $\leq 1$ cm)
- Paliativo
  - Mayores de 1 cm y en espera de la resolución definitiva.
  - El manejo es básicamente por instrumentación y la medicación está limitada al manejo de la infección, profilaxis y analgesia.

### Tratamiento Instrumentado: Dilatación y uretrotomía

- La dilatación uretral es un procedimiento de consultorio utilizado en un 51%-58%
  - Estrechez de Meato/fosa navicular
  - Estrechez del esfínter
  - Estrechez sencilla o fácil
  - La auto dilatación, puede ser una estrategia paliativa aceptable pero no curativa.
- Uretrotomía endoscópica
  - Estrechez difícil que requiera guía de alambre
  - Elección por preferencia personal.

Es aceptable en pacientes con comorbilidades o que están satisfechos continuar con la paliación mediante dilatación ocasional o la uretrotomía endoscópica.

Tanto la dilatación como la uretrotomía endoscópica son potencialmente curativas en el primer tratamiento de una estenosis bulbar corta.

La cirugía endoscópica incluye:

- Uretrotomía interna (57.7%) por corte frío (bisturí endoscópico) Vs Laser
- Aplicación de Stents (1.9%)
- Aplicación de esteroides (1.9%)

La uretrotomía interna no debe de sobrepasar dos procedimientos, y en casos de persistencia esta recomendada plastia uretral; ya que se reporta que en caso de persistir con más de dos uretrotomias internas

se compromete el pronóstico de la estrechez (estenosis).

La uretrotomía interna está indicada como tratamiento inicial en estenosis uretral anterior única, corta (máximo un cm) localizada en uretra bulbar y sin espongiofibrosis, se ha reportado que la recidiva se puede presentar entre un 20 a 40%.

Para estenosis de la uretra bulbar no mayores de 2 cm el mejor tratamiento es la exéresis de la estenosis y anastomosis término-terminal, con una tasa de buenos resultados en un 92-95%.

En un metanálisis de uretrotomía interna con Laser Vs cuchilla fría no se encontró diferencia estadística significativa.

### **Uretroplastía (Cirugía abierta)**

La uretroplastía es la única opción curativa disponible actualmente para el tratamiento de las estenosis bulbares recurrentes y para todas las estenosis uretrales anteriores hayan sido o no tratadas previamente.

Actualmente el estándar de tratamiento con fines curativos es la plastia de uretra de acuerdo a la localización, longitud de la estenosis y la severidad de la espongiofibrosis.

Tal técnica debe ser realizada por personal experto, por lo que debe ser realizado en centros especializados en esta técnica o de gran complejidad.

Las estrecheces cortas de la uretra bulbar pueden ser fácilmente retiradas y posteriormente realizar una anastomosis término-terminal sin necesidad de aumento.

Las estrecheces largas de la uretra bulbar tiene mejor resultado mediante resección de la estenosis y colocación de un parche utilizando injerto de la mucosa oral en la mayoría de las ocasiones.

Las estenosis peneanas de cualquier longitud requieren uretroplastía en uno o dos tiempos, dependiendo de la longitud, naturaleza, severidad del problema y los efectos previos de la cirugía.

Si la estenosis es mayor de 2 cm el mejor recurso es un injerto libre, bien con mucosa prepucial o bucal.

En casos de estenosis de la uretra bulbar entre 2 y 4 cm, se opta para realizar uretroplastía anastomótica aumentada, que también podría llamarse combinada, ya que utiliza una anastomosis.

Factores críticos en la uretroplastía peneana son: adecuada separación del glande; un injerto de grosor y longitud adecuado; línea de sutura que incluya la capa de datos; hemostasia cuidadosa y protección contra la infección.

La piel genital no debería ser usada para reparar estrecheces debido al liquen escleroso.

La uretroplastía deberá ser llevada a cabo en centros especializados.

**Es necesario mejorar el entrenamiento de los urólogos en uretroplastía y/o establecer centros de referencia para poder ofrecer un tratamiento óptimo a cada caso.**

Principios para el tratamiento quirúrgico en la reconstrucción uretral son:

- Exposición amplia de la estenosis y tejido que lo rodea.
- Escisión suficiente de la lesión cicatrizal.
- Elección de la plastia según las características físicas.
- Elección apropiada del tejido sano para la sustitución uretral.
- Creación de una neouretra de calibre normal e impermeable.
- Mantenimiento de una línea de sutura seca y no infectada.

Las estenosis de la fosa navicular tienen generalmente un origen inflamatorio (40%) como el liquen escleroso o la balanitis xerótica obliterante.

Existen varias consideraciones terapéuticas:

- La dilatación del meato uretral,
- La meatotomía
- La meato plastia
- La reconstrucción uretral. (uretroplastía)

Los factores que influyen en esta selección son la edad, y el estado físico y global del paciente, así como las características específicas de la estenosis, del glande y de la piel del pene.

## COMPLICACIONES DE CIRUGIA URETRAL

Complicaciones iniciales:

- Chorro de orina disperso.
  - Torsión del glande en un pequeño grado.
- Esto son transitorios.

Complicaciones tardías:

- Reestenosis uretral.
- Necrosis cutánea.
- Tracción del pene.
- Fístulas uretrocutaneas.
- Retracción uretral.
- Dilatación de la neouretra.
- Infecciones crónicas y agudizadas.
- Hipertrofia de la pared vesical y pseudodivertículos ..85%.
- Retención aguda.....60%.
- Prostatitis.....50%.
- Epidídimo- orquitis.....25%.
- Absceso periuretral.....15%.
- Litiasis en uretra y vejiga.....10%.
- Hidronefrosis.....20%.

## SEGUIMIENTO

La escala de autocontrol (Cuadro I) permite re-evaluar al paciente y normar su conducta conservadora o manejo quirúrgico tanto en el pre como en pos tratamiento.

Se requiere un periodo de 5 años de seguimiento como mínimo para evaluar los resultados de cualquier tratamiento, pero aun después de 10 años e incluso de 20, la recidiva no es infrecuente

## CRITERIOS DE REFERENCIA

### De primer a segundo nivel de atención

Todo pacientes en que se sospeche estenosis de uretra debe ser enviado a Urología

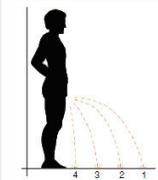
### De segundo a Tercer nivel de atención

Deberán ser enviados los pacientes con diagnóstico de estenosis uretral candidatos a Plastia de uretral (Estenosis mayores de 1 cm).

## CLASIFICACION O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

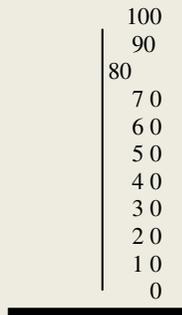
### Cuadro I Escala clínica de medición (escala de autocontrol) sobre las características del chorro urinario y su grado de satisfacción en la micción en pacientes con antecedentes cirugía urinaria.

Gracias por contestar el siguiente cuestionario, favor de señalar la respuesta con una cruz

¿ Presenta retraso de salida de orina al querer orinar ¿	
Nunca	
Ocasionalmente	
A veces	
En algún tiempo	
Todo el tiempo	
2. Diría usted que el chorro de orna es	
Normal	
Ocasionalmente reducido	
A veces reducido	
Reducido la mayoría del tiempo	
Reducido todo el tiempo	
3 ¿Tienes que esforzarse para seguir orinando?	
Nunca	
Ocasionalmente	
A veces	
En algún tiempo	
Todo el tiempo	
4. No se detiene la orina e inicia más de una vez?	
Nunca	
Ocasionalmente	
A veces	
En algún tiempo	
5¿Con que frecuencia siente que su vejiga no se vacía correctamente después de haber orinado?	
Nunca	
Ocasionalmente	
A veces	
En algún tiempo	
6 ¿Cuantas veces se humedecieron ligeramente sus pantalones pocos minutos después de haber terminado de orinar .	
Nunca	
Ocasionalmente	
A veces	
En algún tiempo	
7¿En General cuanto de síntomas urinarios interfieren con su vida?	
Nada	
Un poco	
Algo	
En gran parte	
8. Señale el número que corresponde a la fuerza de chorro urinario en el mes pasado.	
	

PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESTRECHEZ (ESTENOSIS) DE URETRA POSTRAUMÁTICA Y POR ACCIDENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS EN EL HOMBRE ADULTO

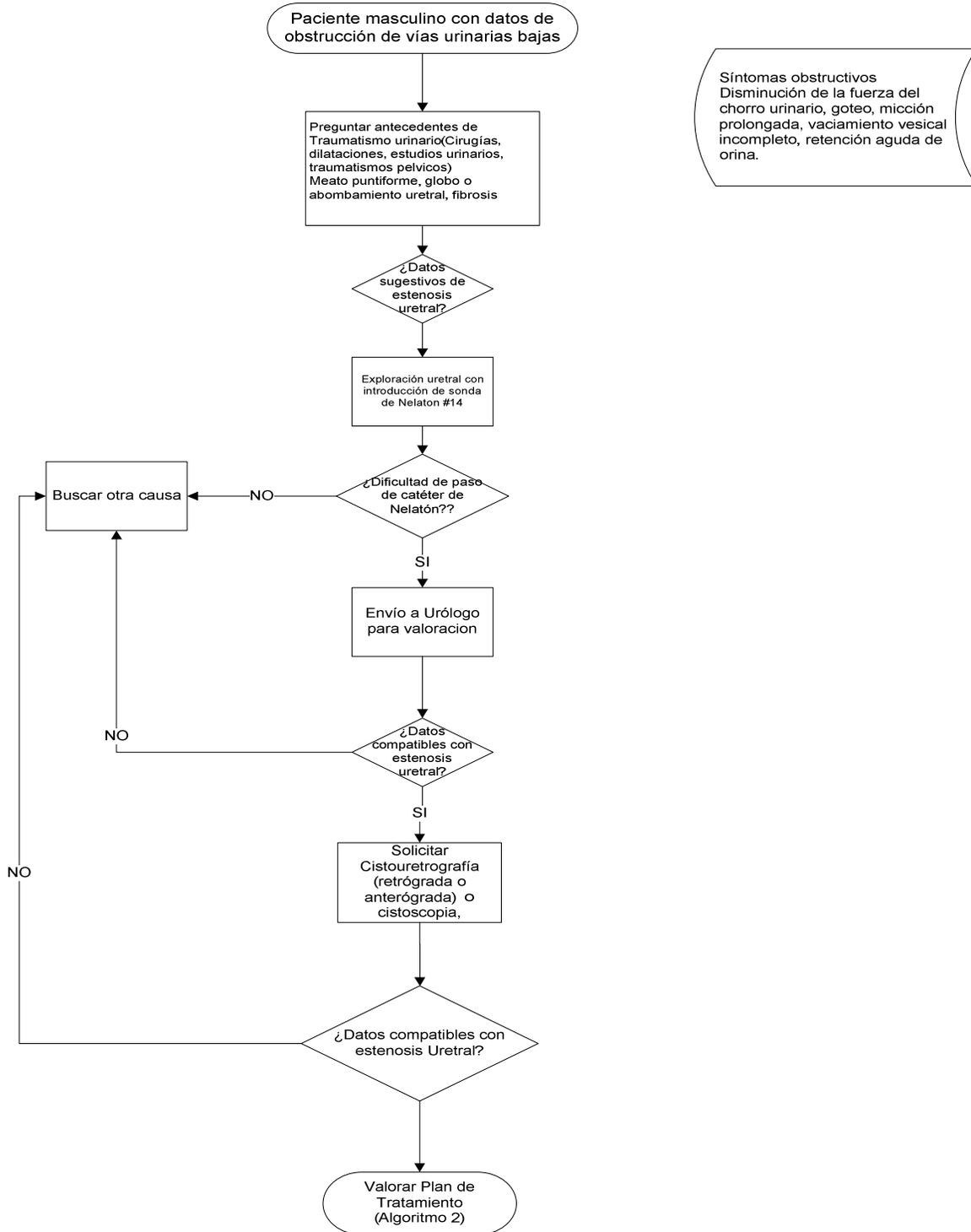
Para ayudar a los pacientes a decir lo bueno o malo del estado de salud, se incluye una escala que mide del 0 al 100 en donde el cero significa el peor estado de salud y el 100 el mejor estado, por lo que le pedimos que señale en donde se ubica su estado de salud.



Fuente: Matthew J. et al. Defining a Patient-Reported Outcome Measure for Urethral Stricture Surgery. EUROPEAN UROLOGY 60 (2011) 60 – 68

## ALGORITMOS

### ALGORITMO 1 DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DE ESTENOSIS URETRAL



ALGORITMO 2 TRATAMIENTO DE ESTRECHEZ URETRAL

