

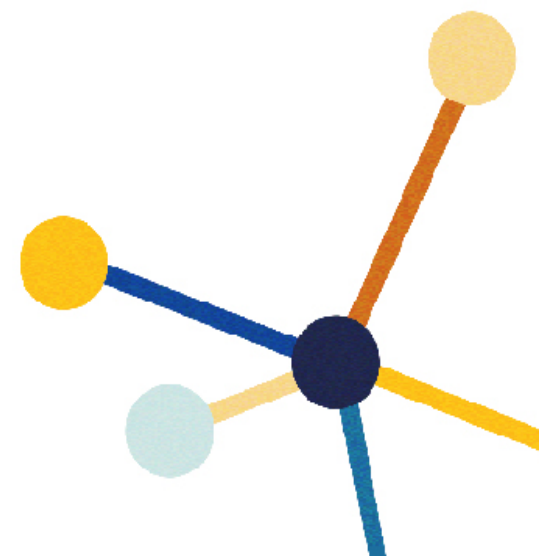
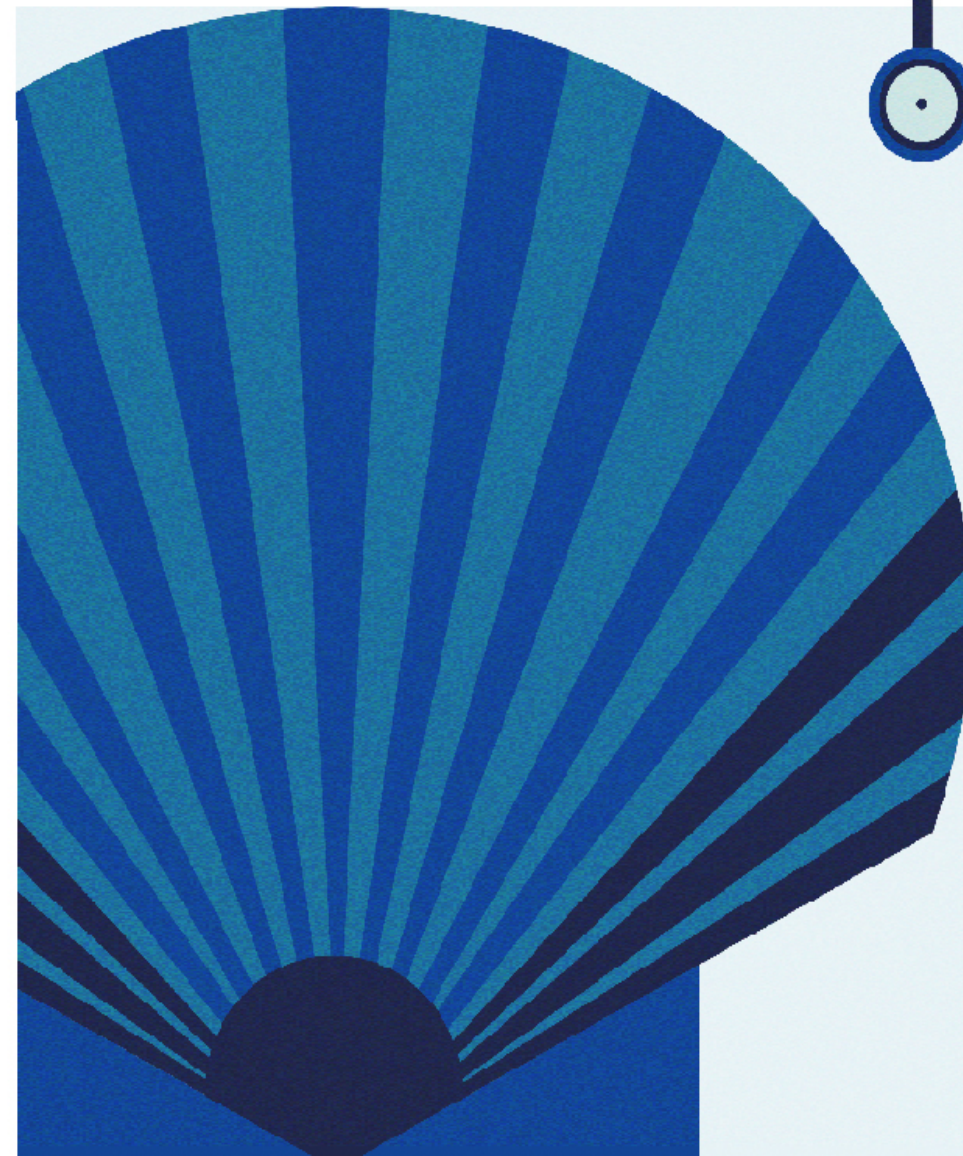
**Congreso Nacional
de Medicina General
y de Familia**

SANTIAGO DE COMPOSTELA
16-18 DE MAYO 2019
PALACIO DE CONGRESOS



ACTITUD FRENTE A UNA HEMATURIA

Carlota Bugallo Cacabelos
Médico Urgencias Hospital Lucus Augusti. Lugo

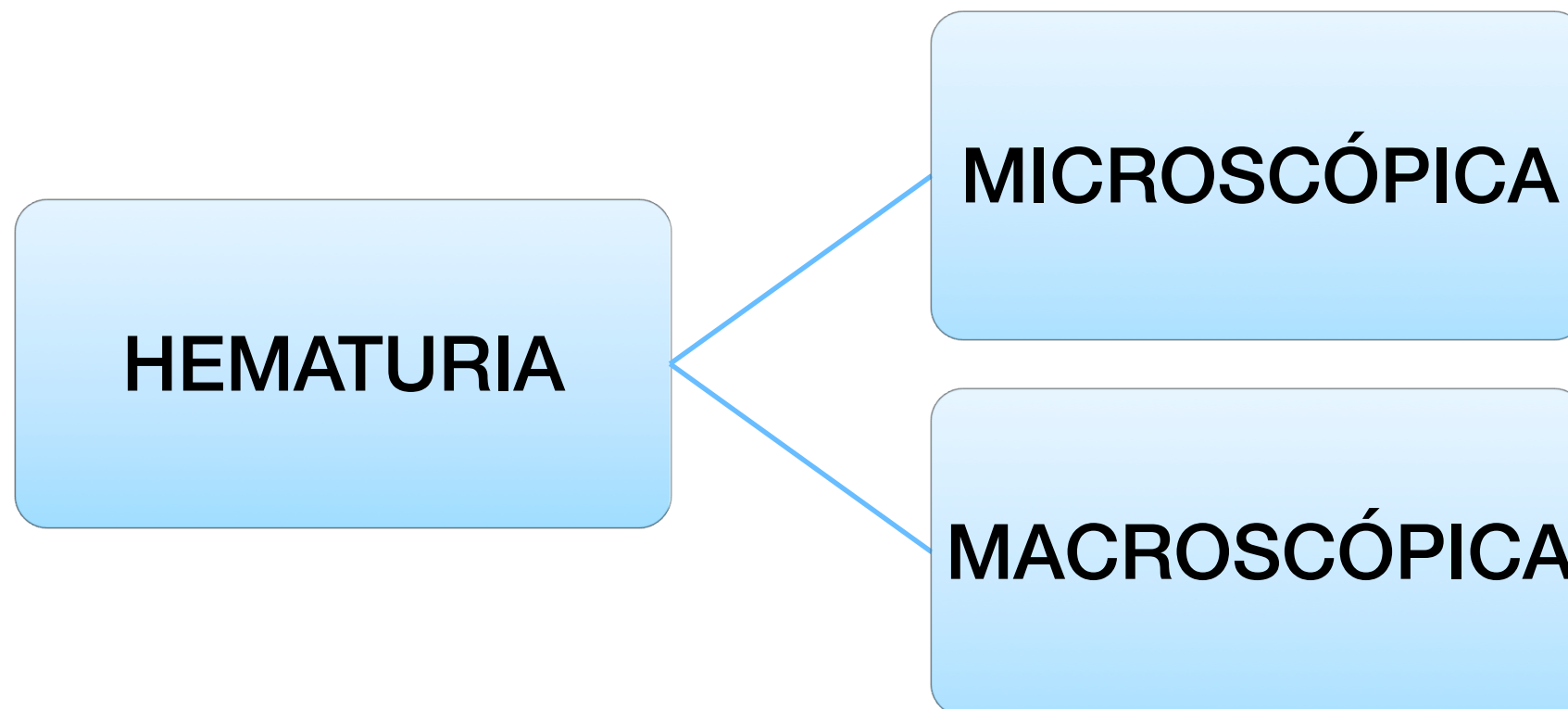


HEMATURIA

ES UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS
DE CONSULTA NEFROUROLÓGICA
EN ATENCIÓN PRIMARIA

¿Qué es la hematuria?

Más de 3 hematíes por campo

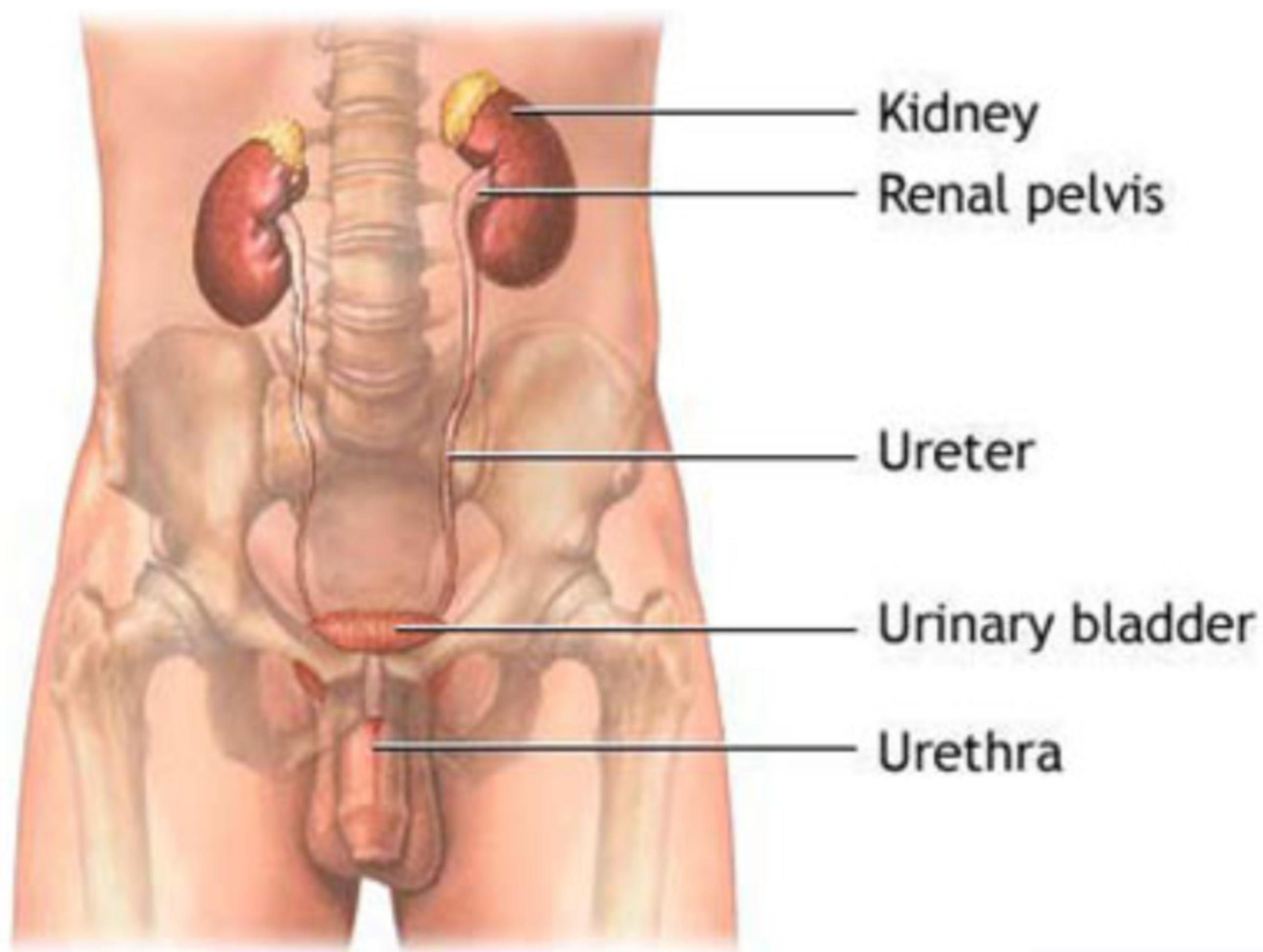


Más de 100
hematíes por
campo

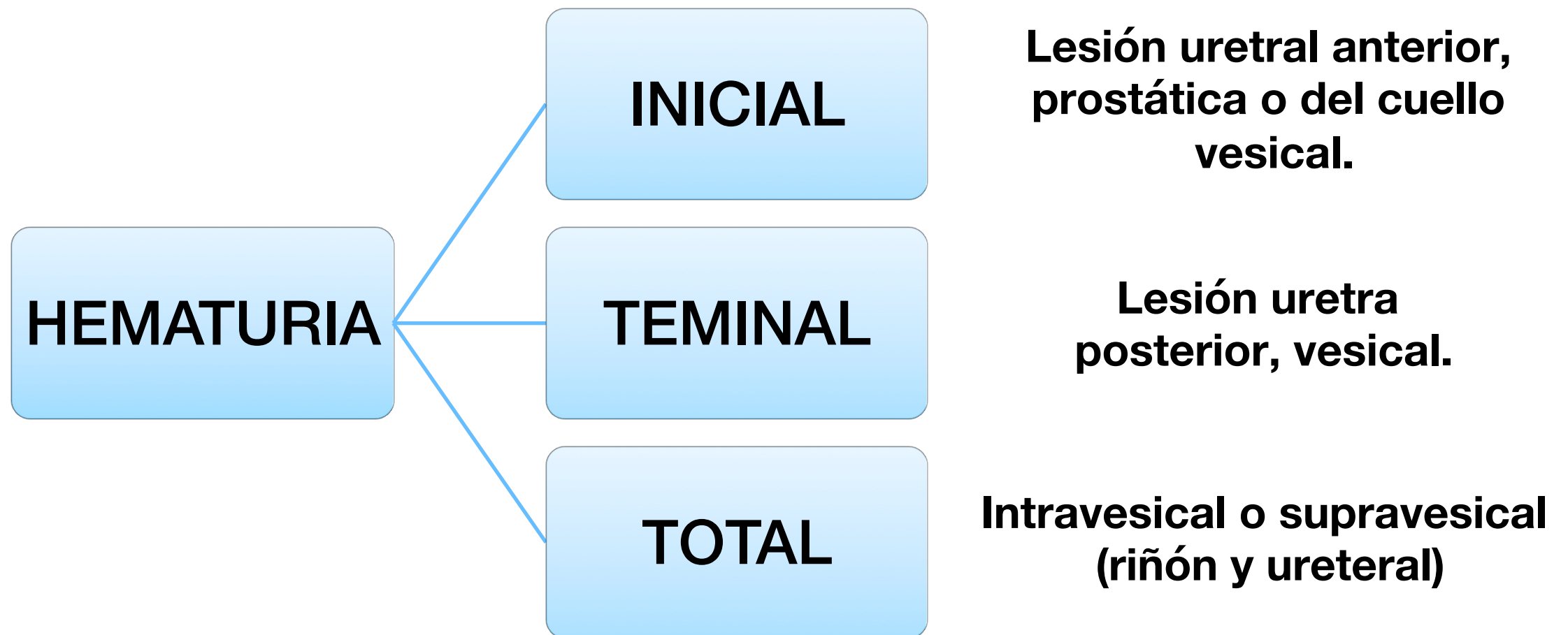
¿Qué es la hematuria?

HEMATURIA SIGNIFICATIVA

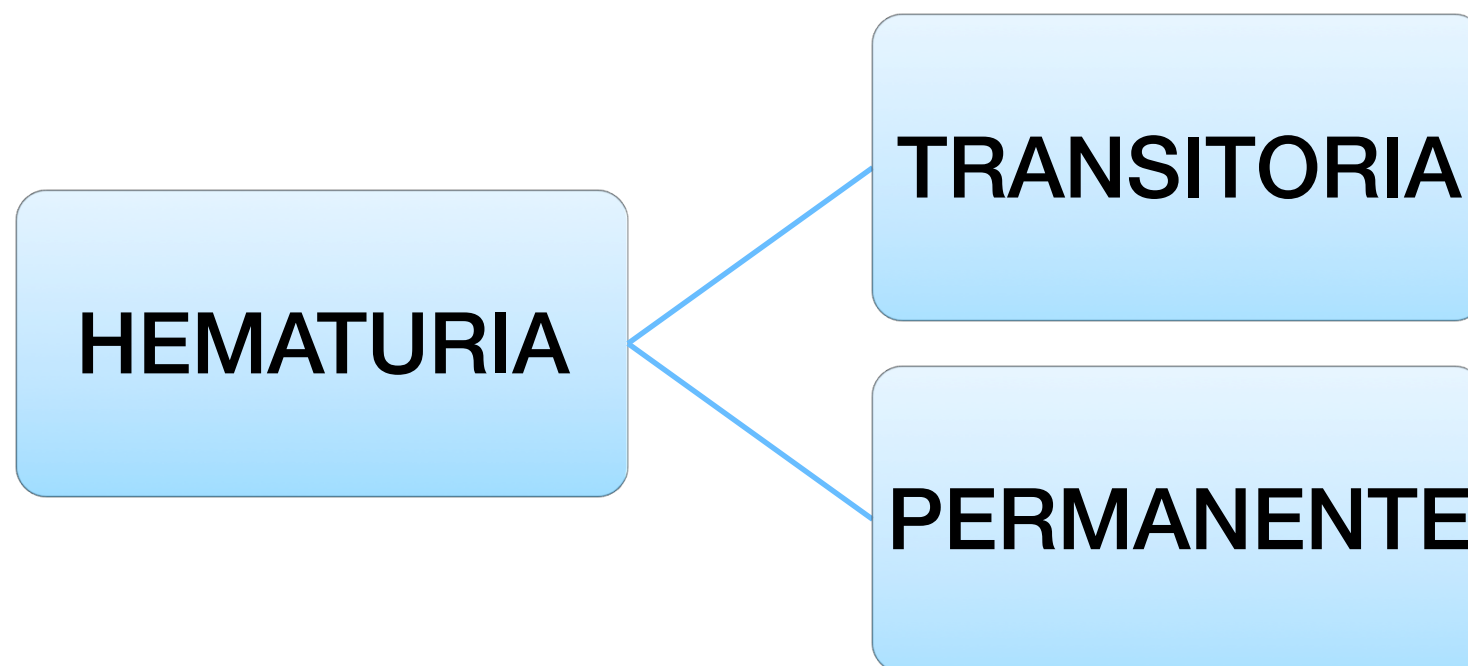
- Más de 3 hematíes por campo en el sedimento urinario en dos de tres muestras de orina
- Más de 100 hematíes por campo en una sola muestra
- Hematuria macroscópica



¿Qué es la hematuria?



¿Qué es la hematuria?



Ejercicio intenso
Traumatismos

LA IMPORTANCIA NO DEPENDE DE LA INTENSIDAD,
SINO DE LA CAUSA QUE LA MOTIVA.

TIRA DE ORINA

Falsos positivos si:

- Presencia de Semen
- Orina alcalina (pH >9)
- Soluciones antisépticas
- Presencia de Mioglobulinuria o Hemoglobinuria

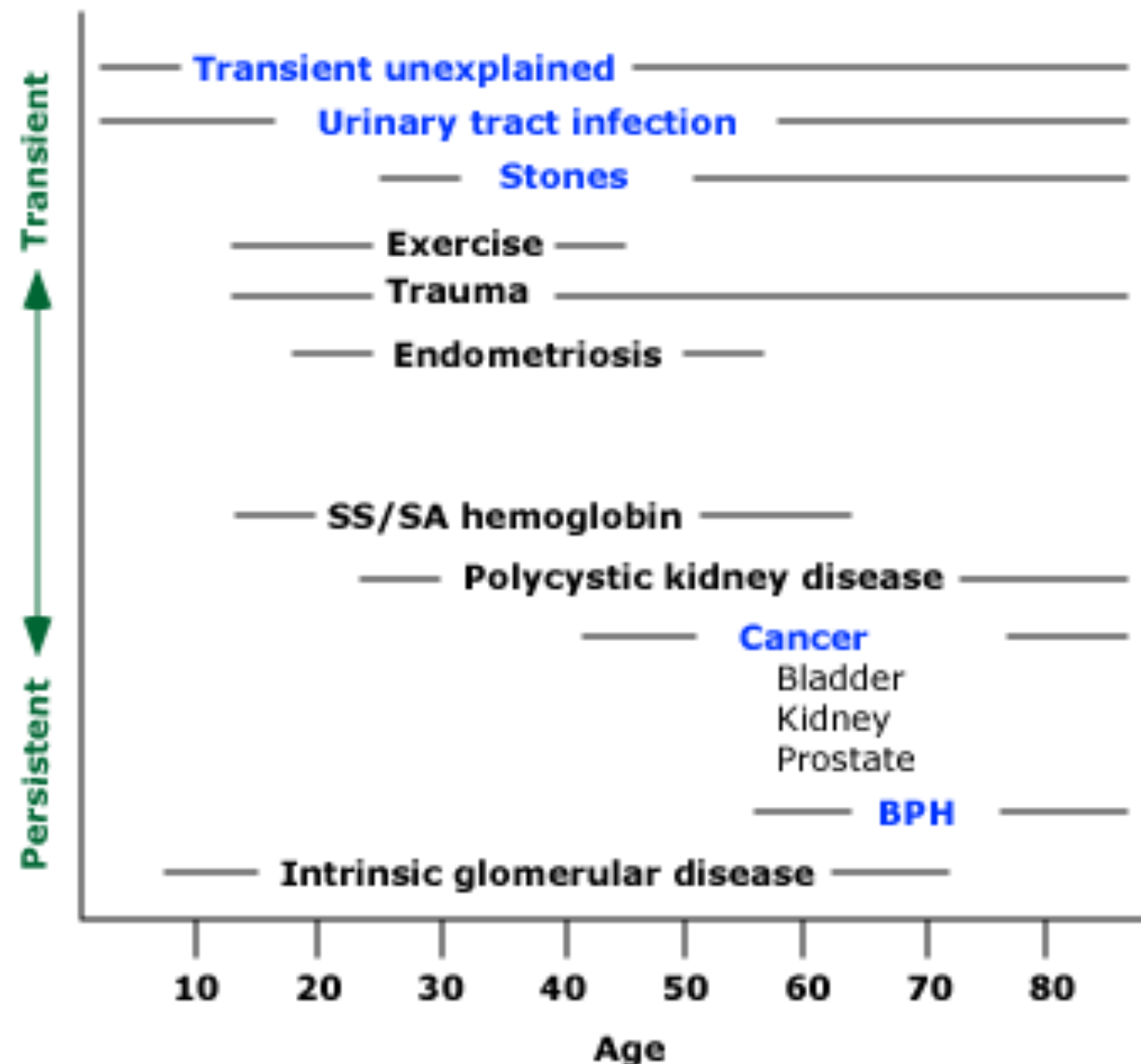
Falsos negativos si:

- Vitamina C



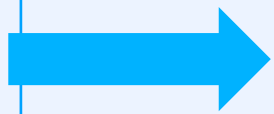
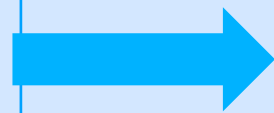
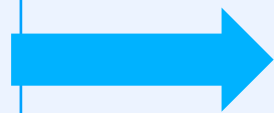
SEDIMENTO DE ORINA

Major causes of hematuria by age and duration



Schematic representation of the major causes of hematuria in relation to the age at which they usually occur (horizontal axis), transience or persistence (vertical axis), and frequency (blue implies more frequent).

BPH: benign prostatic hyperplasia.

EDAD PEDIÁTRICA		GLOMERULONEFRITIS PIELONEFRITIS
EDAD MEDIA		LITIASIS URINARIA
MAYORES DE 50 AÑOS		TUMORES VESICALES

ETIOLOGÍA

FALSAS HEMATURIAS

- **Hemorragias vaginales**, menstruación.
- **Paciente febril**
- **Fármacos**: rifampicina, metronidazol, fenitoína, antipalúdicos, levodopa, sulfamidas, nitrofurantoína, fenolftaleína...
- **Alimentos**: remolacha, setas, zarzamoras, fresas, cerezas, pimientos...
- **Sustancias endógenas**: melanina, hiperbilirrubinemia, Mioglobinuria y hemoglobinuria, uratos, porfirias...

ETIOLOGÍA

HEMATURIA CAUSA UROLÓGICA

- **Infecciones urinarias**
- **Litiasis**
- **Tumores:** de parénquima renal, uroteliales, prostáticos, ureterales.
- **Otros:** traumatismos, tuberculosis, poscirugía o poslitotricia, cuerpos extraños, infarto renal.

ETIOLOGÍA

HEMATURIA CAUSA NO UROLÓGICA

- **Enfermedades hematológicas**
- **Causas metabólicas:**
hipercalciuria, hiperuricusuria.
- **Enfermedad glomerular:**
Nefropatía IgA, Síndrome Alport, Glomerulonefritis, Enfermedad de Goodpasture.
- **Enfermedades sistémicas:** LES, vasculitis, SHU, Enfermedades infecciosas.
- **Tóxicos:** benceno, aminas aromáticas.
- **Fármacos:**
 - Antibióticos: ampicilina, penicilina, cefalosporinas, anfotericina.
 - Anticoagulantes, aspirina, AINES, fenilbutazona, colchicina
 - Inmunosupresores: ciclofosfamida.
 - Fármacos del SNC: clorpromacina, fenobarbital.
 - Otros: alopurinol, clorotiazida, tetracloruro de carbono.

Renales

Glomerulares

Primitivas

- Enfermedad de Fabry
- Glomerulonefritis primarias (aguda, rápidamente proliferativa crónica)
- Hematuria familiar
- Hematuria recurrente
- Nefritis familiar (síndrome de Alport)

De las afecciones generales

- Angeítis alérgica
- Disglobulinemias
- Endocarditis infecciosa
- Enfermedad de Berger (IgA)
- Lupus eritematoso sistémico
- Periarteritis nodosa
- Púrpura trombótica trombocitopénica
- Síndrome de Good-Pasteur
- Síndrome de Schölein-Henoch
- Síndrome de Wegener

No glomerulares

- Enfermedad poliquística renal
- Espongiosis de la médula o enfermedad de Cacchi y Ricci
- Infarto renal
- Infecciones
- Necrosis papilar
- Nefritis balcánica
- Nefropatías intersticiales
- Nefropatía por reflujo
- Pielonefritis aguda
- Por abuso de analgésicos
- Tuberculosis renal
- Traumatismos
- Tumores renales

Hematológicas

- Enfermedades leucocitarias
- Leucemia aguda y crónica
- Macroglobulinemia de Waldenström

Enfermedades eritrocitarias

- Anemia falciforme
- Anemia hemolítica
- Enfermedad de Vázquez
- Eritromielosis

Coagulopatías

- Fibrinólisis
- Hemofilia
- Hipoprotrombinemia
- Púrpura trombocitopénica
- Tratamiento anticoagulante

Causas extrarrenales (urológicas: origen en uréter, vejiga, próstata o uretra)

Congénitas

- Angiomas
- Hiperemias
- Síndrome de Fabry venoso

Traumatismos

- Uretra
- Renal
- Vesical

Infecciones

- Cistitis
- Papilitis
- Parasitosis
- Pielonefritis
- Prostatitis
- Tuberculosis

Vasculares

- Angiomatosis cirscóidea
- Embolia de arteria renal
- Fístula arteriovenosa
- Síndrome de cascanueces
- Trombosis de arteria renal

Cuerpos extraños

- Cateterismos
- Litiasis

Tumores

- Carcinomas
- Hemangioma
- Hemangiopericitoma
- Hiperplasia benigna de próstata
- Reninoma

Malformaciones

- Patología quística

Enfermedad de contigüidad

- Infecciosa
- Tumoral

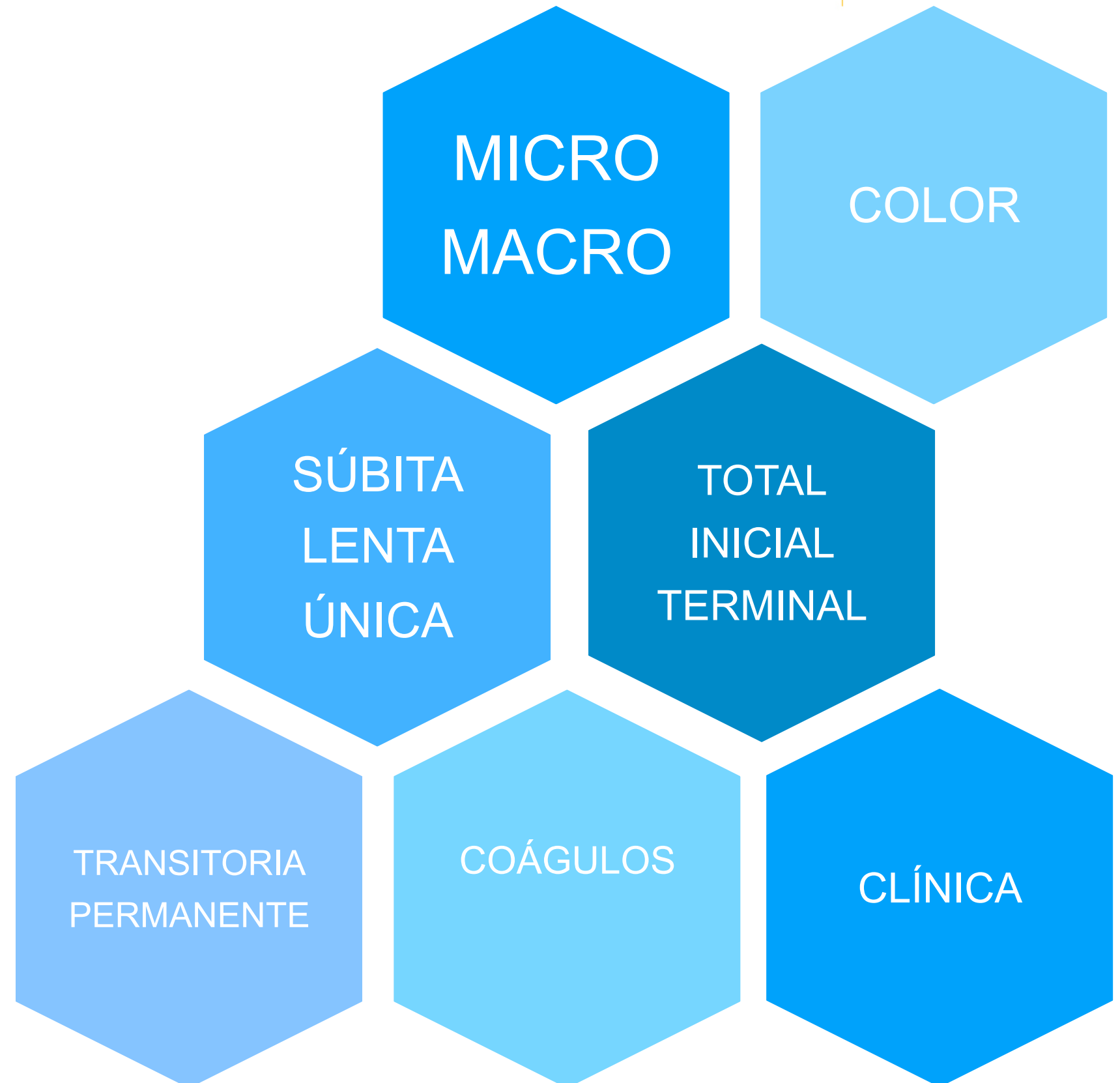
Hematuria *ex vacuo*

- Descompresión brusca de la vejiga después de su distensión severa y mantenida (globo vesical)

Iatrogenia

- Cirugía
- Irradiación
- Quimioterapia

DIAGNÓTICO



DIAGNÓTICO

ANTECEDENTES

PERSONALES

FÁRMACOS

FAMILIARES

DIAGNÓTICO

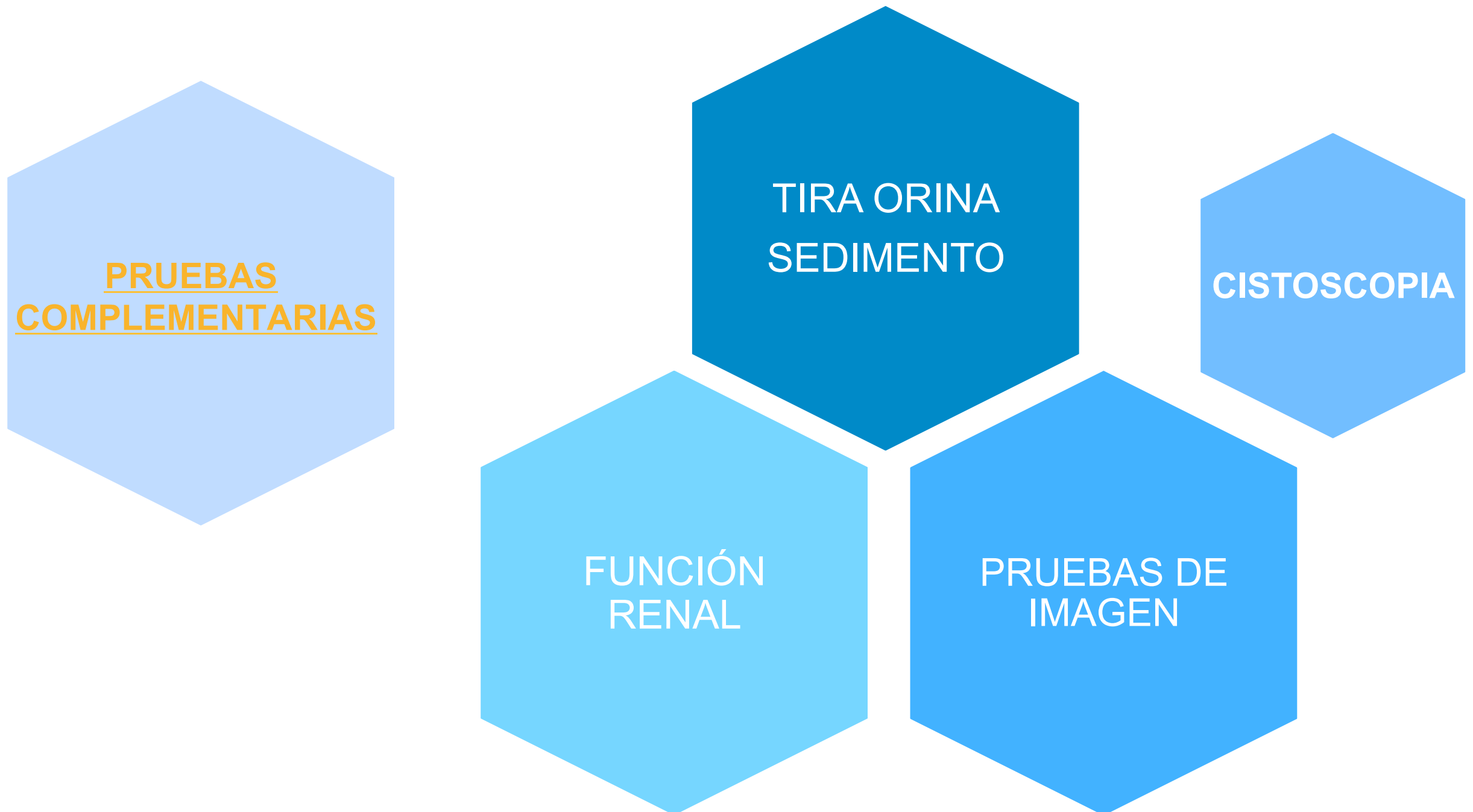
EXPLORACIÓN
FÍSICA

CONSTANTES

TACTO
RECTAL

GENITALES

DIAGNÓTICO



DIAGNÓTICO

PRUEBAS
COMPLEMENTARIAS

TIRA ORINA
SEDIMENTO

CISTOSCOPIA

FUNCION
RENAL

PRUEBAS DE
IMAGEN

TEST DE ORINA

Falsos positivos si:

- Presencia de Semen
- Orina alcalina (pH >9)
- Soluciones antisépticas
- Presencia de Mioglobulinuria o Hemoglobinuria

Falsos negativos si:

- Vitamina C

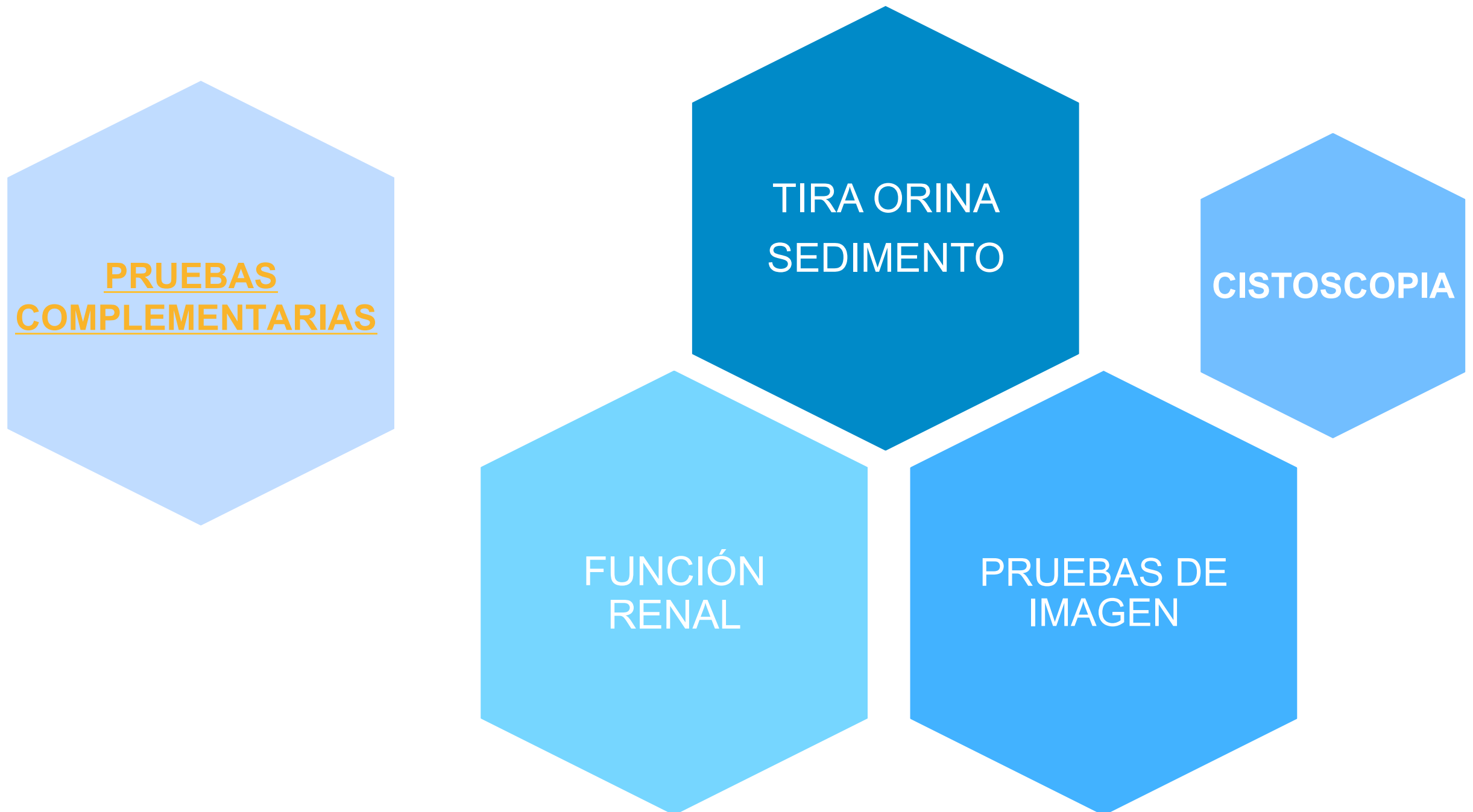


SEDIMENTO DE ORINA

Características según su origen

	GLOMERULAR	DE LA VÍA URINARIA
Hematuria macroscópica	+	+++
Coágulos	-	+++
Uniforme	++	-
Cilindros hemáticos	+++	-
Proteinuria	+++	-
Hematíes dismórficos	+++	-
Síndrome irritativo vesical	-	+++
Dolor	-	+++
Urografía	Normal	Anormal

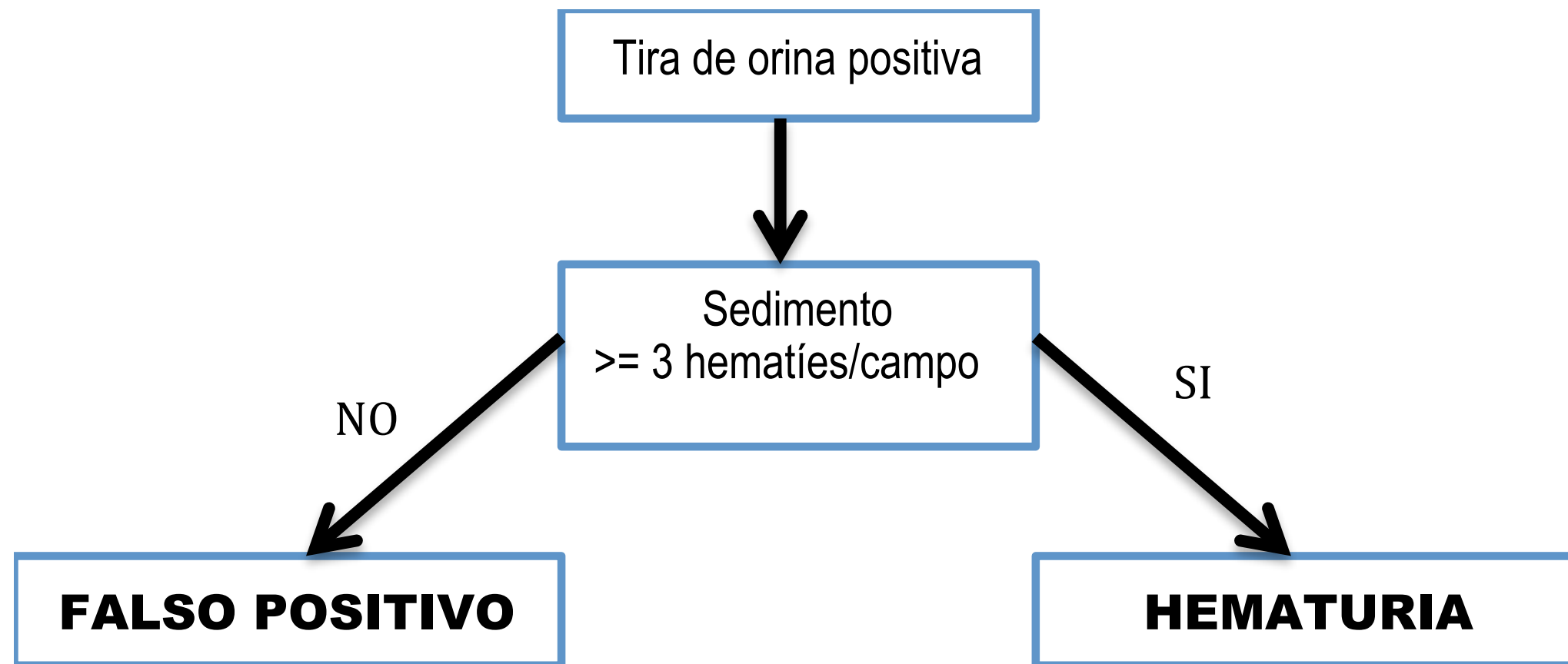
DIAGNÓTICO

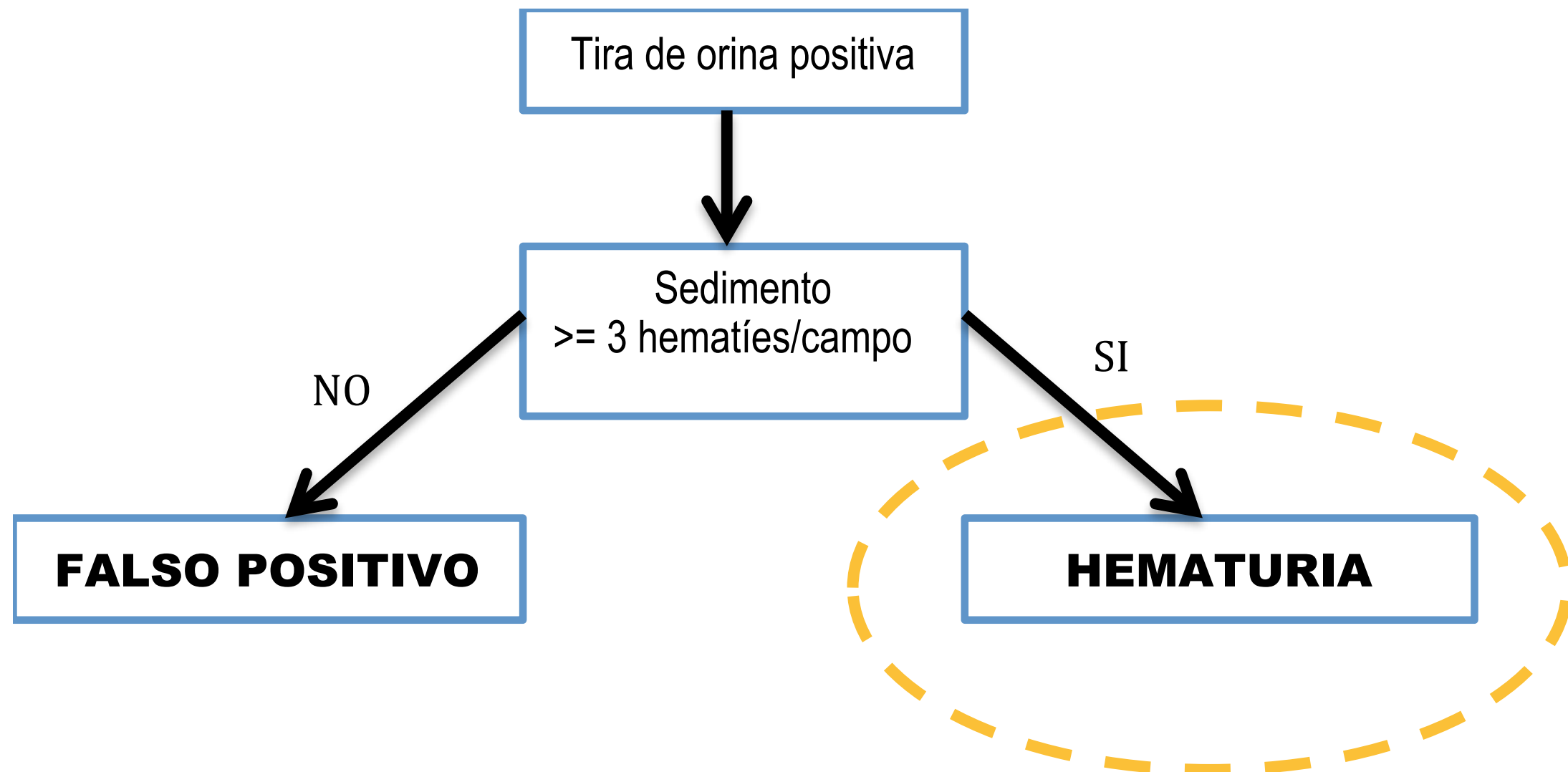


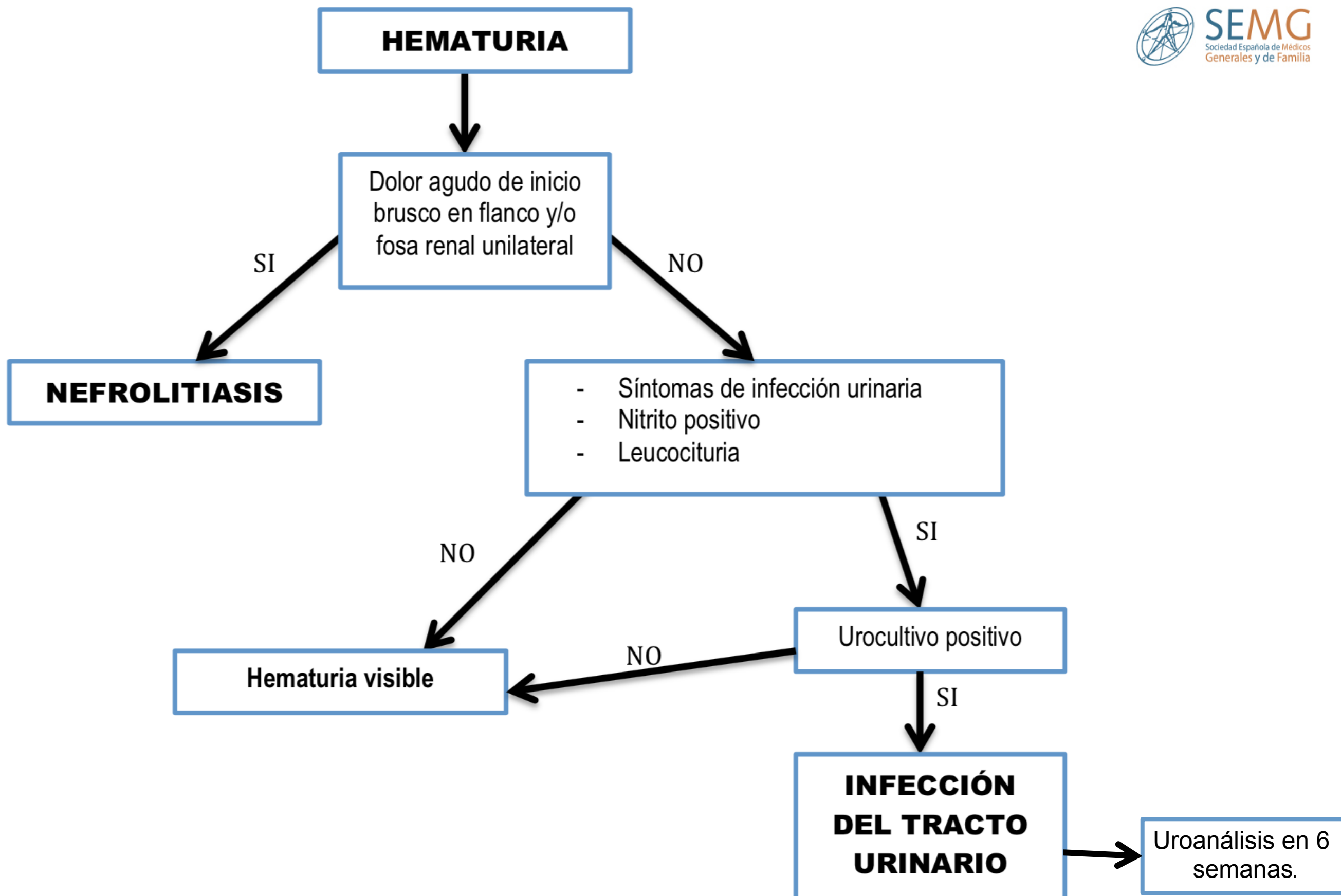
Factores de riesgo comunes para la malignidad del tracto urinario en pacientes con microhematuria

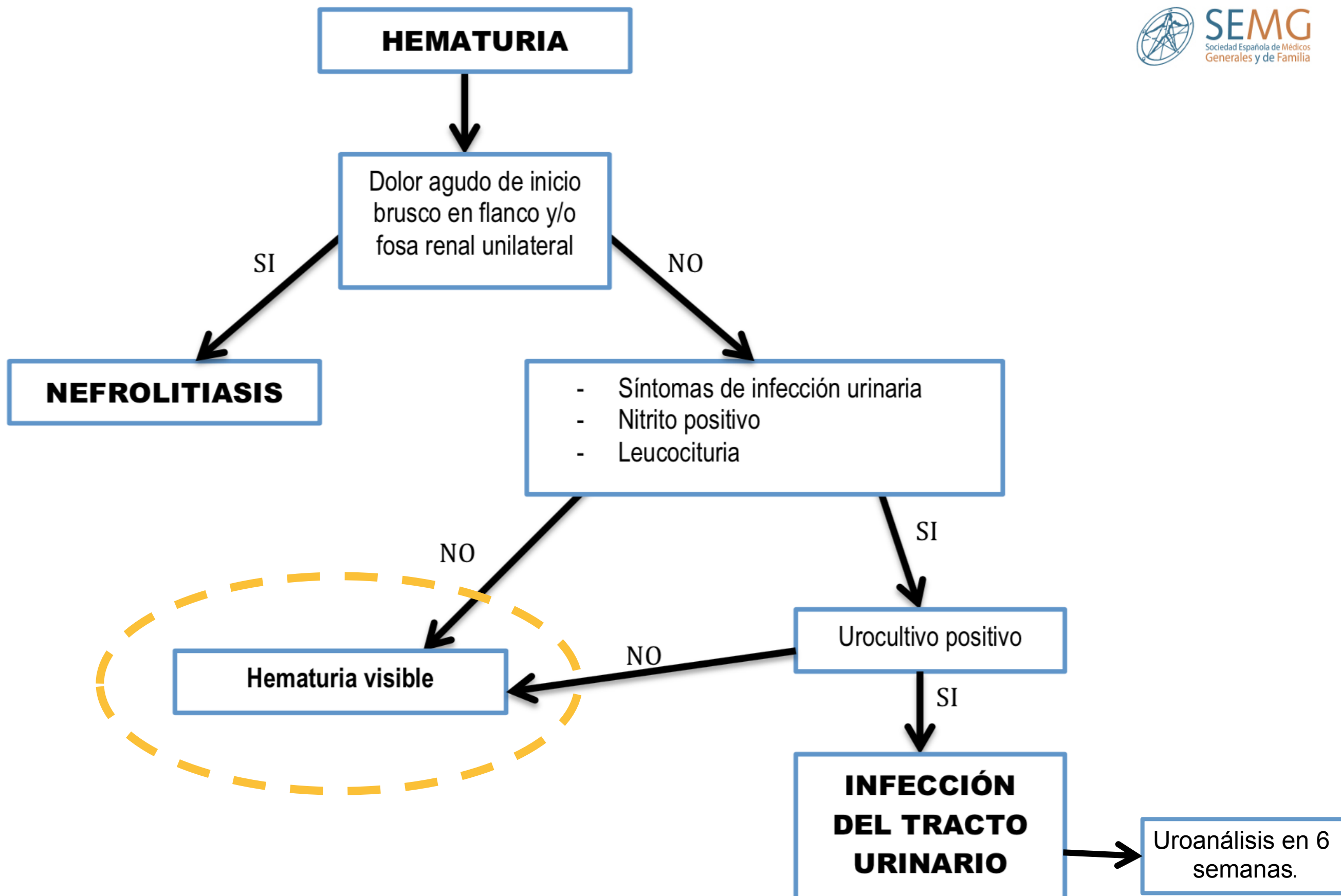
- Sexo masculino
- Mayor de 35 años
- Fumador o exfumador
- Exposición ocupacional (bencenos o aminas aromáticas)
- Abuso analgésico (AINEs, AAS)
- Antecedente de hematuria macroscópica
- Trastorno o enfermedad urológica.
- Síntomas de vaciado irritativos
- Antecedente de irradiación pélvica
- Infección crónica del tracto urinario
- Exposición a agentes carcinógenos conocidos o quimioterapia.
- Historia del cuerpo extraño

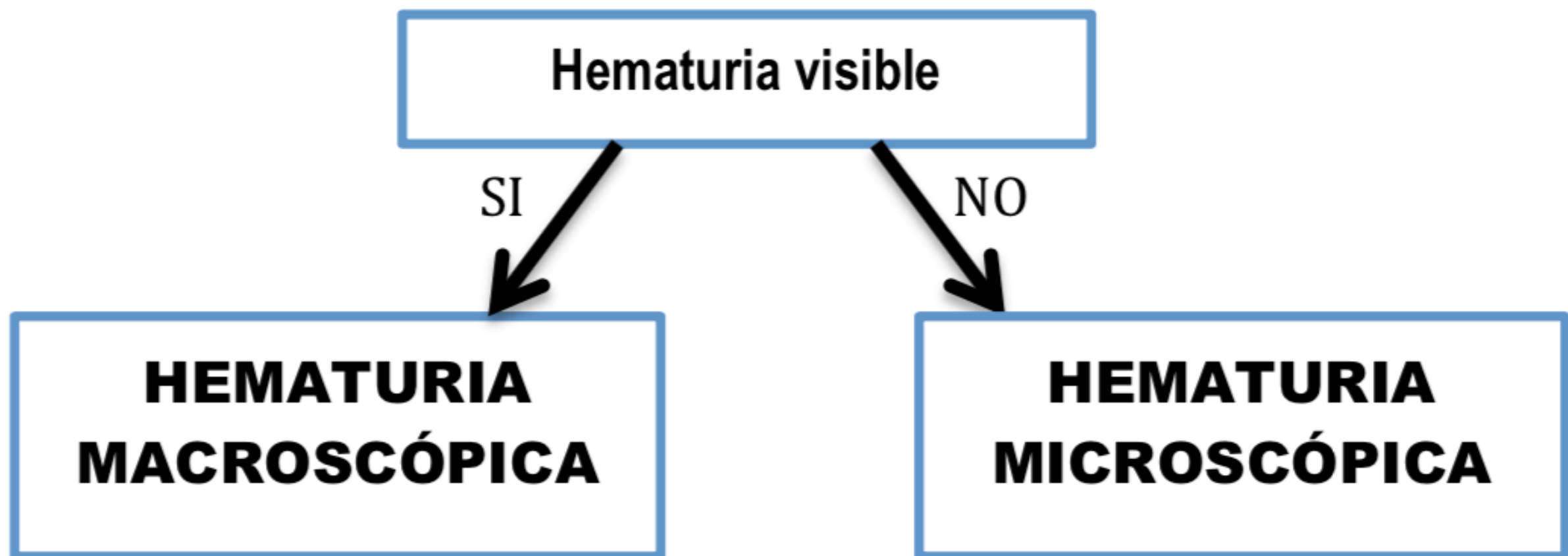
Recomendaciones y guía práctica
clínica de la Asociación Americana
de Urología

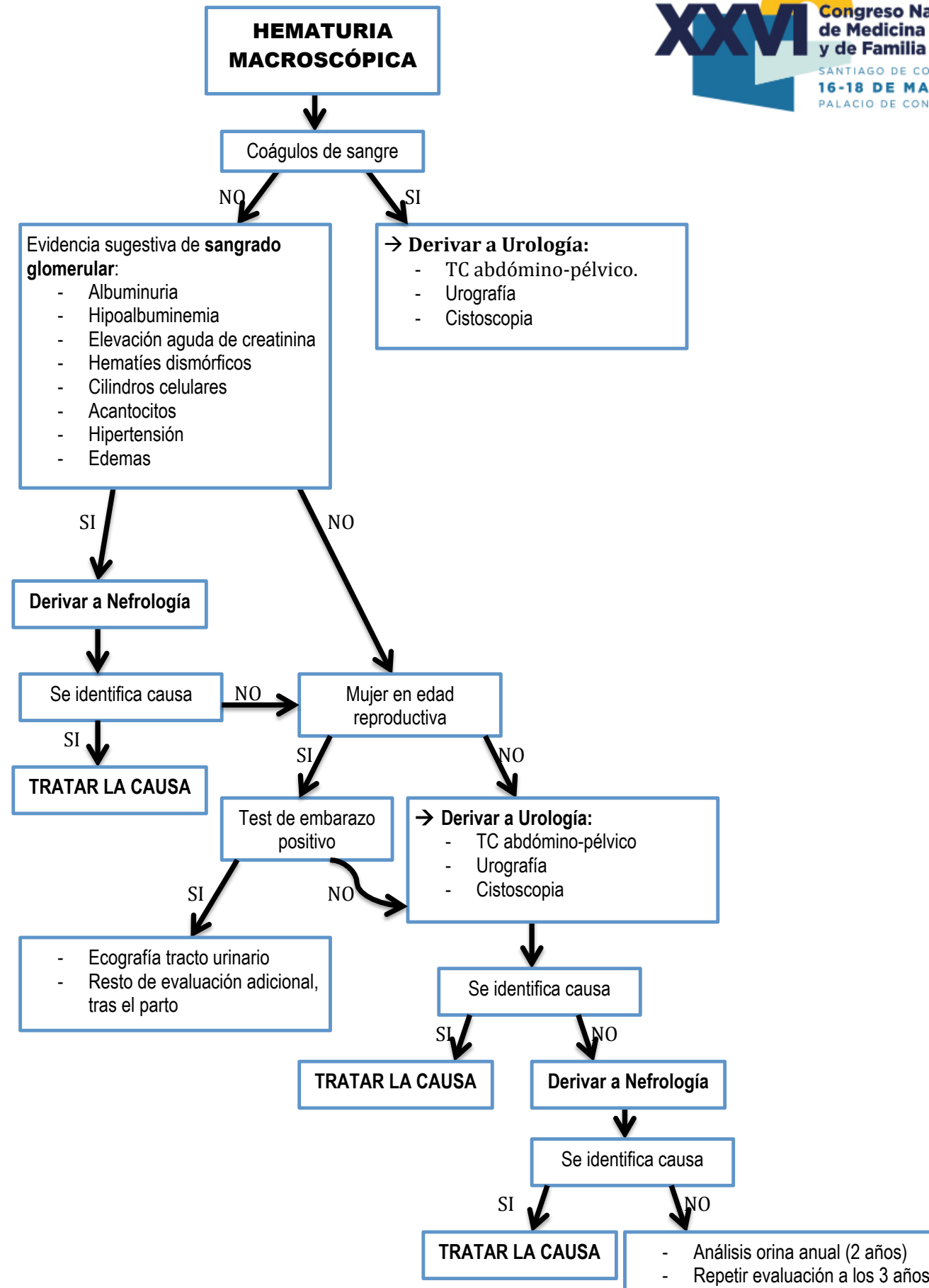












HEMATURIA MACROSCÓPICA

Coágulos de sangre

NO

SI

Evidencia sugestiva de **sangrado glomerular**:

- Albuminuria
- Hipoalbuminemia
- Elevación aguda de creatinina
- Hematíes dismórficos
- Cilindros celulares
- Acantocitos
- Hipertensión
- Edemas

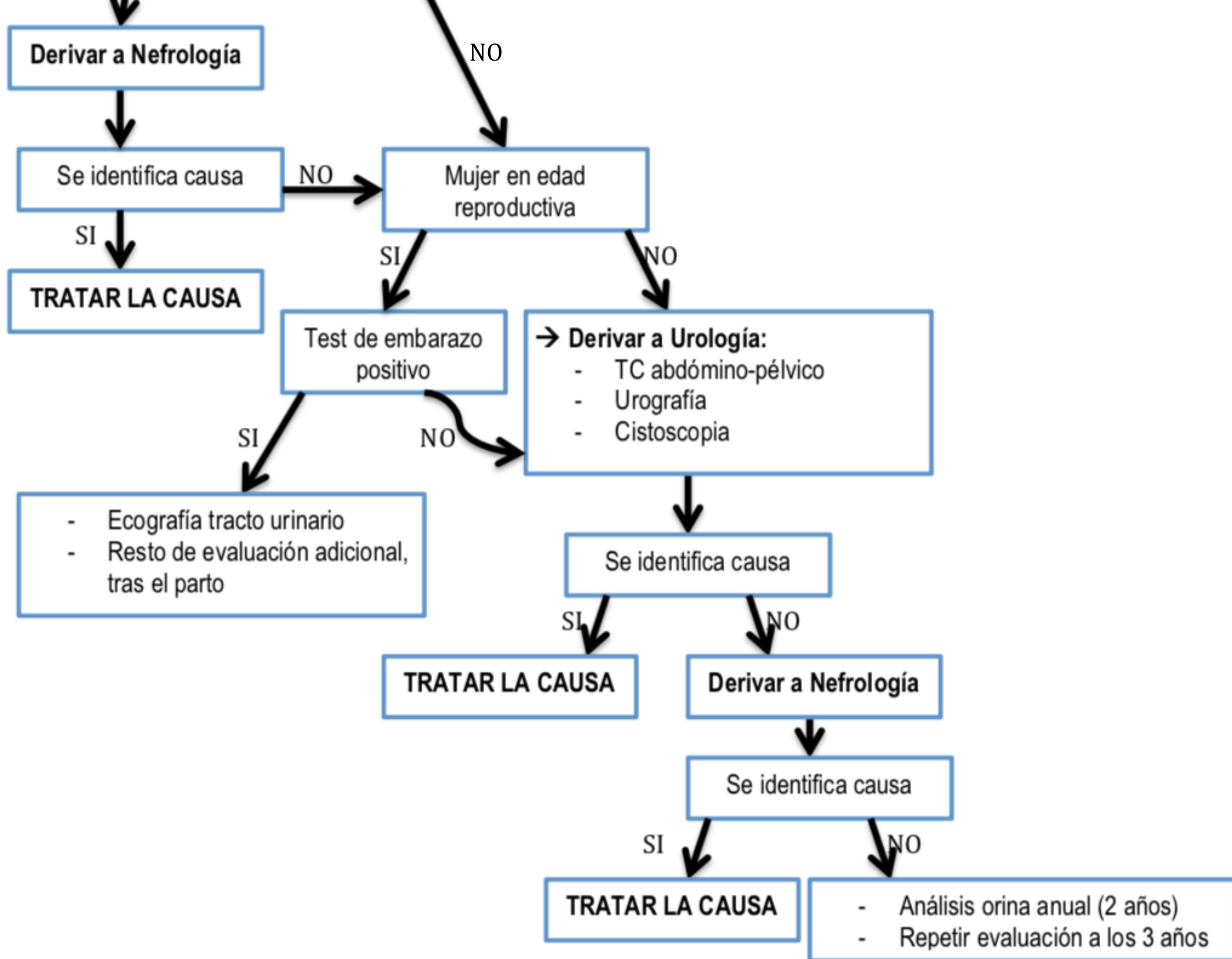
→ **Derivar a Urología:**

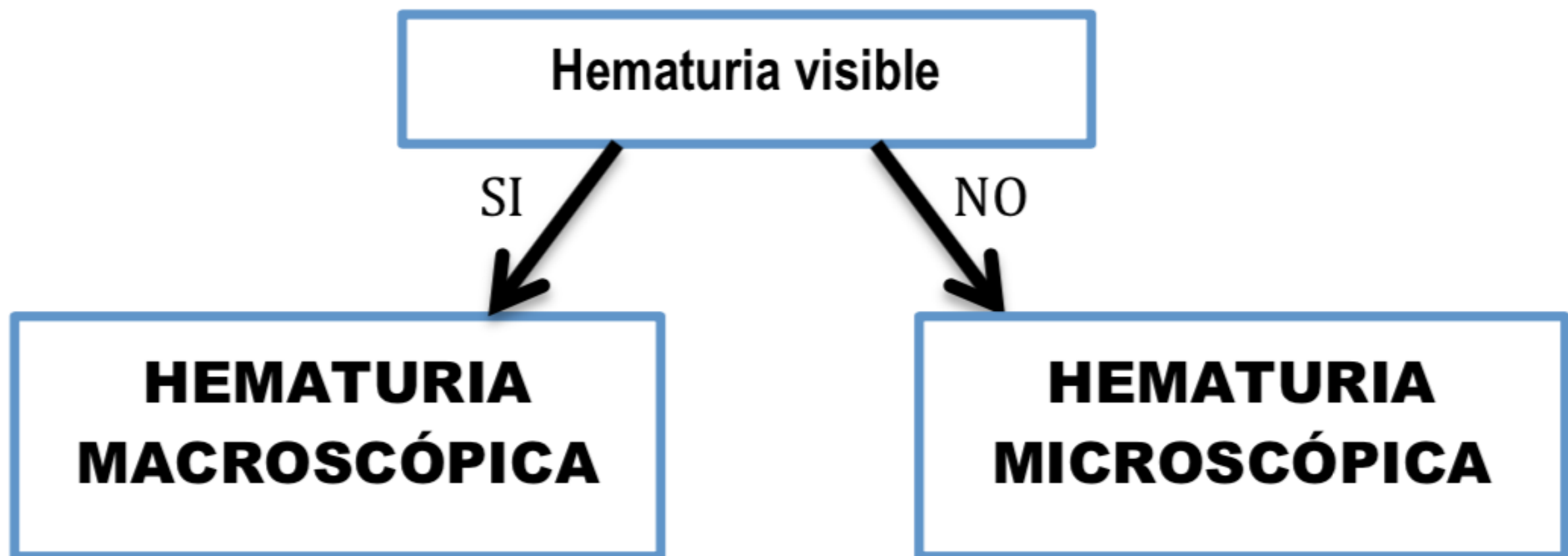
- TC abdómino-pélvico.
- Urografía
- Cistoscopia

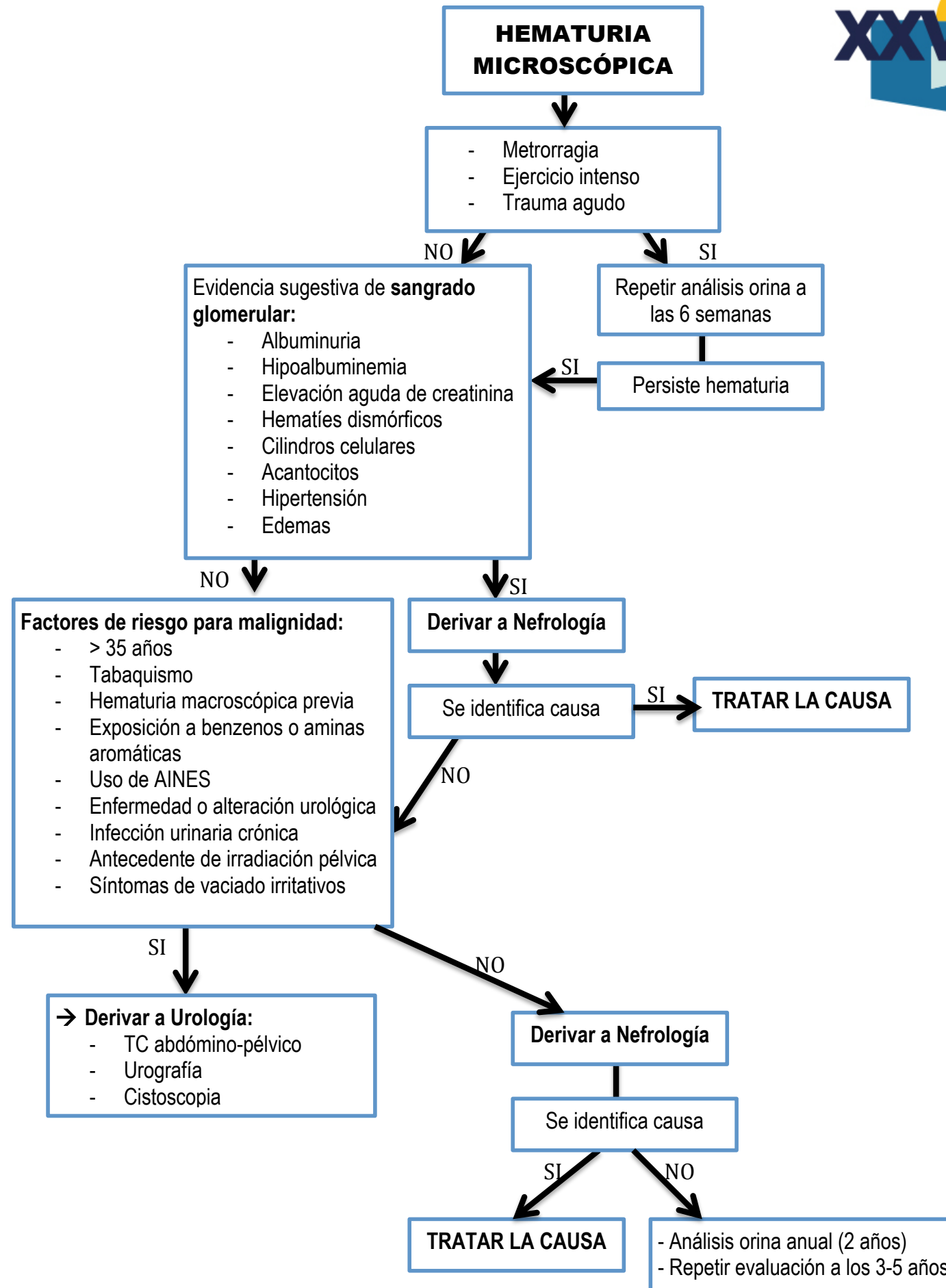
SI

NO

Derivar a Nefrología







HEMATURIA MICROSCÓPICA

- Metrorragia
- Ejercicio intenso
- Trauma agudo

NO

SI

Evidencia sugestiva de **sangrado glomerular**:

- Albuminuria
- Hipoalbuminemia
- Elevación aguda de creatinina
- Hematíes dismórficos
- Cilindros celulares
- Acantocitos
- Hipertensión
- Edemas

Repetir análisis orina a las 6 semanas

SI

Persiste hematuria

NO

SI

NO

SI

Factores de riesgo para malignidad:

- > 35 años
- Tabaquismo
- Hematuria macroscópica previa
- Exposición a benzenos o aminas aromáticas
- Uso de AINES
- Enfermedad o alteración urológica
- Infección urinaria crónica
- Antecedente de irradiación pélvica
- Síntomas de vaciado irritativos

Derivar a Nefrología

Se identifica causa

SI

TRATAR LA CAUSA

NO

SI

→ Derivar a Urología:

- TC abdómino-pélvico
- Urografía
- Cistoscopia

NO

Derivar a Nefrología

Se identifica causa

SI

TRATAR LA CAUSA

NO

- Análisis orina anual (2 años)
- Repetir evaluación a los 3-5 años

TRATAMIENTO

NUNCA INICIAR TRATAMIENTO SINTOMÁTICO SIN
HABER ESTUDIADO EL ORIGEN DE LA HEMATURIA

TRATAMIENTO

- Infecciones urinarias → antibiótico
- Cólico nefrítico → analgesia.
- Hipercalciuria → diurético tiazídico
- Hiperuricosuria → alopurinol
- Valorar suspender tratamiento anticoagulante.
- Anemia (Hb <7, Htco <27%) → Transfusión unidades hematíes.

TRATAMIENTO

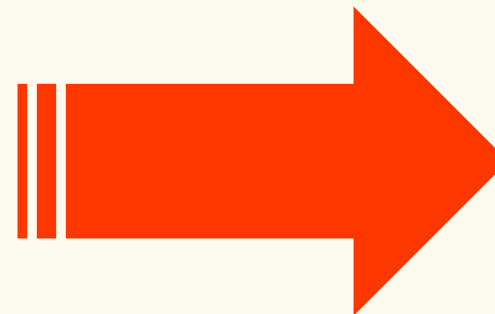
- **Paciente estable:**
 - Beber abundante agua (3 litros de agua)
 - Completar estudio de forma ambulatoria
- **Sondaje vesical** (sonda de 3 vías número 20/22Ch): lavado vesical manual y continuo con suero frío.

¿Cuándo derivamos?

→ Obstrucción por coágulos

→ Alteraciones hemodinámicas

→ Traumatismos



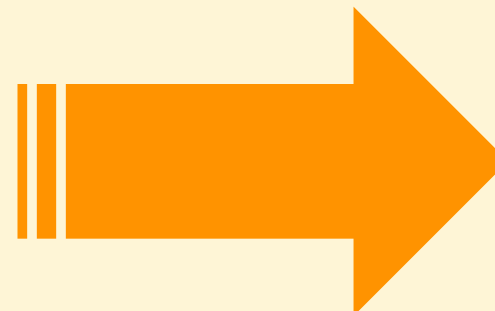
**URGENCIAS
HOSPITALARIAS**

→ Origen glomerular

→ Insuficiencia renal

→ Sospecha de causa tumoral

→ Sospecha patología grave



**UROLOGÍA
o NEFROLOGÍA
PREFERENTE**

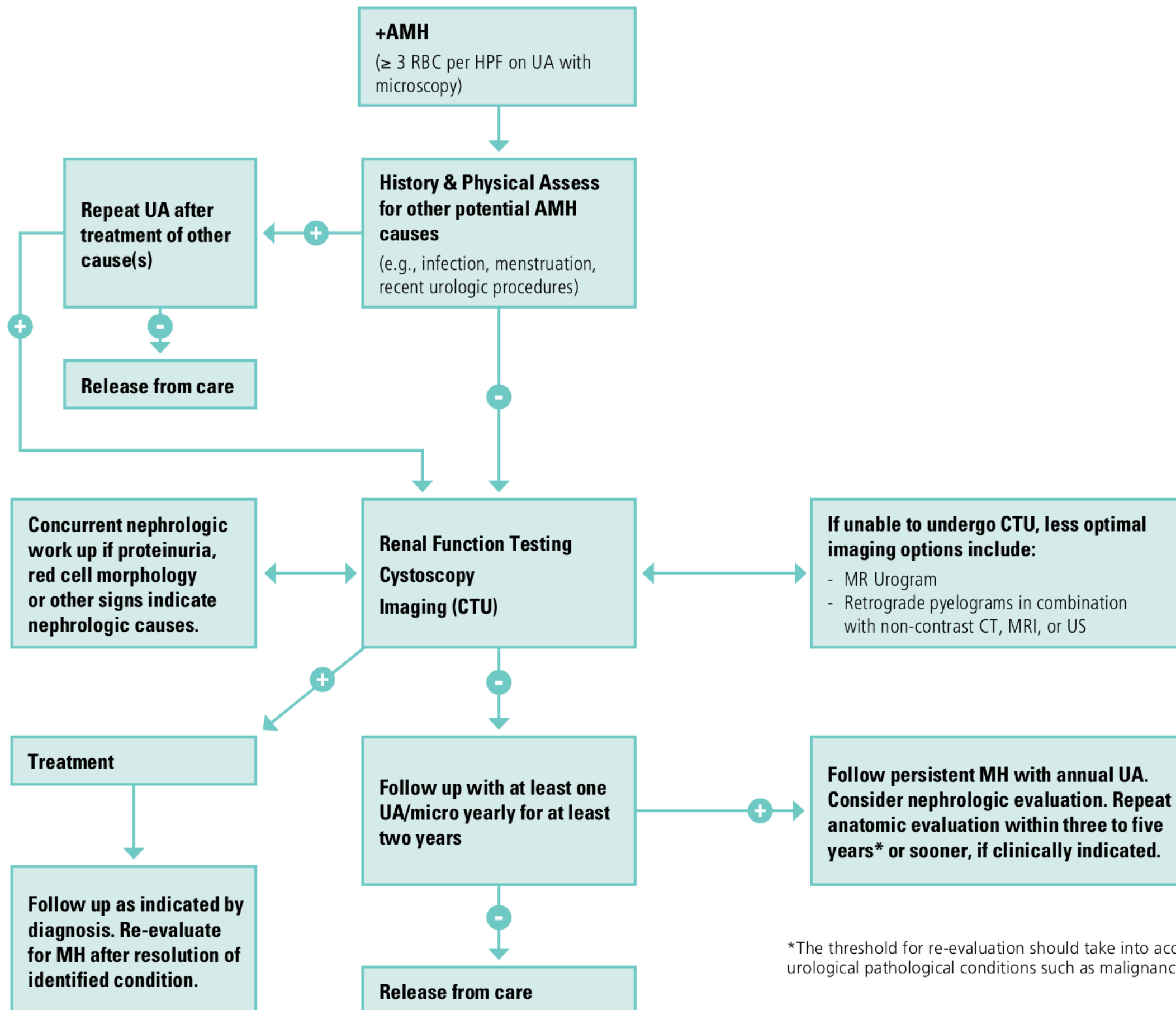
→ Retraso en demora estudios

→ No disponer de medios diagnósticos

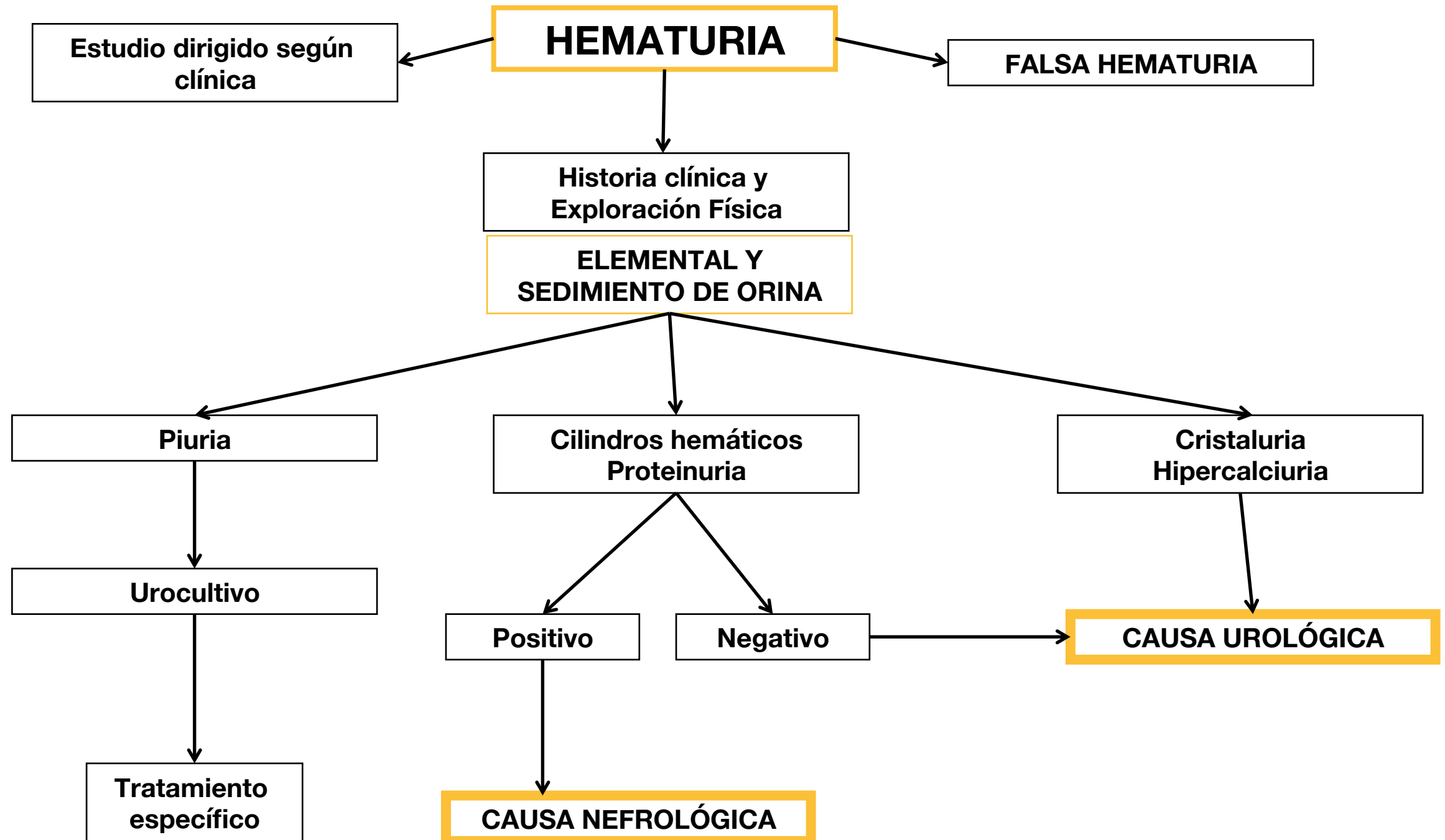


UROLOGÍA

Diagnosis, Evaluation and Follow-up of AMH



*The threshold for re-evaluation should take into account patient risk factors for urological pathological conditions such as malignancy.



CONCLUSIONES

- ◆ La importancia de la hematuria no depende de la intensidad sino de la causa que la motiva.
- ◆ La existencia de sangre en orina siempre se debe confirmar con el examen del sedimento urinario.
- ◆ Nunca iniciar tratamiento sintomático sin haber estudiado el origen de la hematuria.

Bibliografía

- Davis R, Jones S, Barocas DA, Castle EP, Lang EK, J. Leveillee RJ, Messing EM, Miller SD, Peterson AC, Turk TMT, Weitzel W. Diagnosis, Evaluation and Follow-up of the Asymptomatic Microhematuria (AMH) in Adults. 2012.. Reviewed and Validity Confirmed 2016. American Urological Association (AUA) Guideline.
- García Méndez L., Martínez Estrada K. M., Cadabal Rodríguez T. AMF 2011. A partir de un síntoma, Hematuria. AMF 2011;7(1):39-43
- C. Del Río Mayor, E. Sánchez Martín. Una hematuria en Atención Primaria. Med Integral 2002;40(7):298-304
- Contreras-García R., García-Perdomo H.A. Diagnóstico, evaluación y seguimiento de hematuria microscópica. Un enfoque al alcance de todos. Urol Colom. 2016;25(3):231-238. Elsevier España.
- UpToDate. Michael Kurtz, MD, Adam S Feldman, MD, MPH, Mark A Perazella, MD, FACP. Etiology and evaluation of hematuria in adults. Jul 20, 2018.
- Arrébola Pajares A., Pérez Cadavid S. Patología urológica más frecuente. Editor: D. Suárez Pita, J.C. Vargas Romero, J. Salas Jarque, I. Losada Galván, B. de Miguel Campo, P.M. Catalán Martín, B. Sánchez Moreno, M.A. Duarte Borges, I. Cabrera Rodrigo. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Octava Edición. 2016. p206-209.
- A. Agustín Varas, J.L. Carazo Carazo, J. Carrasco Valiente, E. Gómez Gómez, L. Jiménez Murillo, F.J. Montero Pérez. Hematuria. L. Jiménez Murillo, F.J. Montero Pérez. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 6ª edición. Elsevier. 2018. p555-558.
- J.L. Rodríguez García, J. Arévalo Serrano, J.M. Azaña Defez, J. Balsa Barro, A. Berbel García, J.D. Contreras Sánchez, J.I. Gaudó Navarro, P.S. González Carro, F. González del Valle, J. González-Spínola, M. Jiménez Mena, I. Moreno Oliver, M.J. Oruezábal Moreno, C. Pascual Izquierdo, J. Pascual Santos, J.S. Picazo Yeste, G. Sánchez Nievas, D. Tena Gómez, M.C. Viñuela Benítez. Hematuria. J.L. Rodríguez García. Diagnóstico y Tratamiento Médico. Marbán. 2013. p1147-1159

G
R
A
C
I
A
S

