

---

# Manejo de la hematuria desde A.P.

Dra. Purificación Arroyo Burguillo  
C.S. Collado Mediano

Dr. Ignacio González Valcárcel  
Médico adjunto servicio de Urología HGV



# Definición e importancia

---

- La hematuria es una de causas de consulta frecuente en Servicio Urgencias
- Amplia variedad de causas
- Un correcto diagnóstico y tratamiento permite un manejo ambulatorio en la mayoría de los casos y raramente una emergencia
- La hematuria se refiere a la presencia de sangre en la orina (macroscópica o microscópica) procedente de cualquier nivel de la vía urinaria
- Se considera hematuria macroscópica:  $> 5000$  hematíes/ $\mu\text{l}$  y microhematuria:  $> 3$  hematíes/campo
- Importancia: No por la intensidad, sino por la causa

# Definición e importancia

---

- La hematuria macroscópica tiene alto rendimiento diagnóstico para patología maligna urológica
- 30 % pacientes con hematuria indolora tienen tumor maligno
- Varones > 60 años , el VPP de hematuria para patología maligna urológica es 22,1%
- En mujeres misma edad el 8,3%
- Seguimiento: 1 episodio tan importante como recurrente

# Clasificación:

---

## 1. Según su relación con la micción:

**Inicial:** al inicio de la micción y sugiere patología uretral o de la región más distal del sistema urinario.

**Final:** al final de la micción y en relación con patología vesical, prostática.....

**Total:** tiene lugar durante toda la micción

## 2. Según su origen:

**Glomerular:** sin coágulos, asocia hematíes dismórficos, cilindruria y proteinuria.

**No glomerular/urológica:** con coágulos, hematíes isomórficos, no cilindruria ni proteinuria.

## 3. Según su duración:

**Transitoria:** aparece durante un corto período de tiempo.

Es frecuente en varones jóvenes, mujeres postmenopáusicas y pacientes anticoagulados.

## Falsas hematurias

### *Contaminación de la orina externa*

#### Mujer

Menstruación

Metrorragias

#### Varón

Hemospermia

Masturbación

Uretorrágia

### *Orina coloreada*

Cristaluria

Fiebre

Hemoglobinuria

Ictericias

Ingestión de alimentos con pigmentos:

setas, moras, especias

Oliguria

Porfirinuria

### *Medicamentos*

Color rojo anaranjado

Desferoxamina

Difenilhidantoína

Fenofaleína

Fenotiazinas

Primaquina

Riboflavina

Salazopirina

Color amarillo anaranjado

Acido fólico

Cloroquina

Fluoresceína

Laxantes

Nitrofuranos

Rifampicina

### Orina oscura

Antiinflamatorios no esteroideos

Anabolizantes

Andrógenos

Anticoagulantes orales

Antidepresivos

Baclofeno

Carbamacepina

Carbidopa

Dantroleno

Hipoglucemiantes orales

Isoniazida

Ketoconazol

L-dopa

Metronidazol

Opiáceos

Paracetamol

Penicilamina

Pirazolonas

Sales de hierro

Sales de oro

Med Integr. 2002;

# Etiología

---

## Causas renales:

-Glomerulares: GNF, Hematuria familiar, S. Alport.

-No glomerulares:

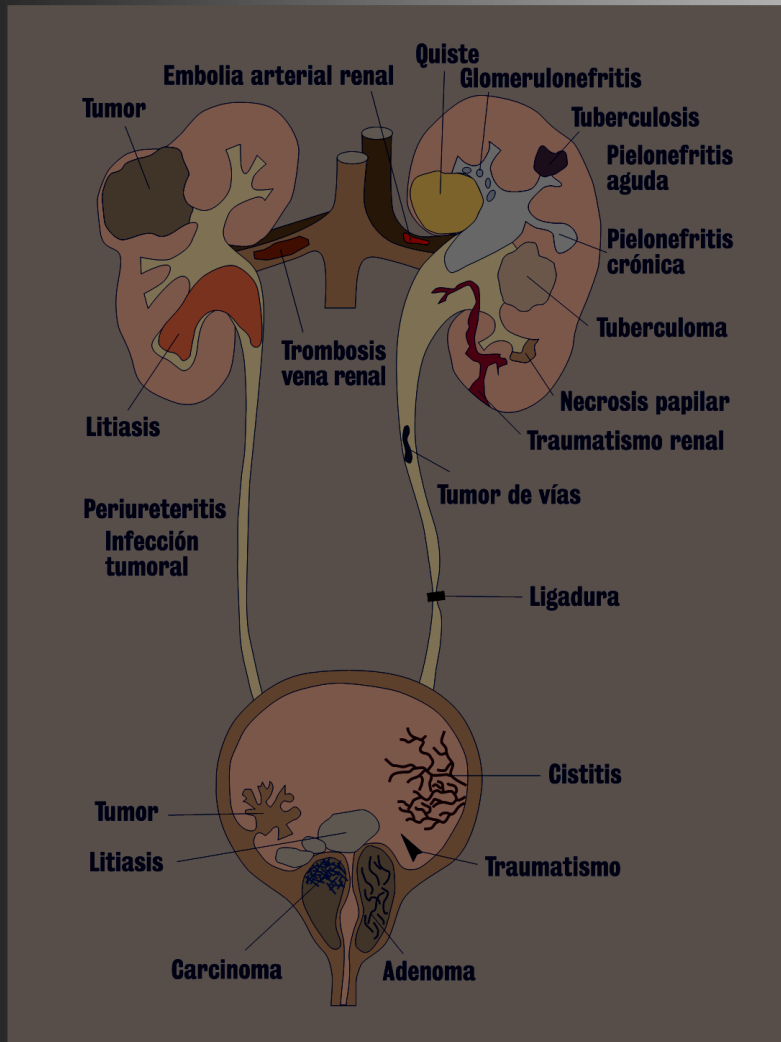
Enf. metabólicas (hipercalciuria, hiperuricosuria)

Enf. inflamatorias (PNF)

Enf. vasculares (HTA, vasculitis, infartos...)

Otros: litiasis, tumores, hidronefrosis, poliquistosis,  
quistes....

Causas extrarrenales:



**Figura 4** Esquema gráfico de las causas de hematuria urológica.

**TABLA VII** Clasificación de las hematurias urológicas según los grupos patológicos

- Congénitas
  - En papila-fórnix-varices
  - Hiperemias
  - Angiomas
  - Telangiectasias
  - Síndrome de Fraley venoso
- Malformativas
  - Patología quística renal
- Cuerpos extraños
  - Litiasis
- Traumatismos
  - Renales
  - Vesicales
  - Uretra posterior
- Patología infecciosa
  - Papilitis
  - Pielonefritis
  - Cistitis
  - Prostatitis
  - Tuberculosis
  - Parasitosis
- Patología vascular
  - Embolia de la arteria renal
  - Trombosis arteriovenosa renal
  - Fístula arteriovenosa renal
  - Angiomatosis cirsoidea
  - Síndrome de cascanueces
- Patología inmunológica
  - Alergia del urotelio
  - Púrpura renal unilateral poliandrómica
- Patología tumoral
  - Hemangioma
  - Hemangiopericitoma
  - Angiomiolipoma
  - Reninoma
  - Carcinoma
    - Sarcomarrenal
    - De vías
    - Vesical
    - Próstata
    - Uretra posterior
    - Hiperplasia benigna de la próstata
- Patología de contigüidad
  - Infecciosa
  - Tumoral
- Iatrogenia
  - Cirugía
  - Irradiación
  - Quimioterapia



# Anamnesis

---

- Orientan diagnóstico y pruebas a realizar
- Duración, momento y tipo hematuria
- Coágulos orienta a lesión extraglomerular renal (agusanado) o vesicoprostática (amorfos)

# Anamnesis:

Antecedentes familiares y personales:

## Familiares:

- poliquistosis renal
- litiasis
- Hematuria familiar benigna
- anemias hemolíticas
- enfermedad de Alport

(sordera).

## Personales:

- Urológicos y ginecológicos.
- Episodios similares previos.
- Traumatismos.
- Litiasis urinaria.
- RT pélvica.
- Ingesta de fármacos:  
anticoagulantes, antiagregantes,  
AINES, ciclofosfamida, AB.
- Viajes a zonas endémicas:  
esquistosomiasis

-Tabaquismo.

## OTROS SINTOMAS:

-Dolor abdominal suprapúbico o en flancos, disuria, polaquiuria : **ITU**.

Dolor cólico (litiasis), o sordo (enfermedad renal intrínseca)

- Coágulos orienta a lesión extraglomerular renal (agusanado) o vesicoprostática (amorfos)

-Dolor lumbar, fiebre: **PNF**.

-Dolor perineal, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y fiebre: **prostatitis aguda**.

-Síndrome constitucional: **neoplasias**.

-Relacionado con la menstruación: **endometriosis**.

-Edemas periféricos+ HTA: **GNF**.

-Infección respiratoria superior: **GNF postinfecciosa o nefropatía por IgA**.

# Factores de riesgo

---

• Factores de riesgo de malignidad:

• Edad > 35 años

• Tabaquismo

• Exposición laboral a productos químicos o tintes

• Historia de hematuria macroscópica

• Historia de cistitis crónica o síntomas irritativos

• Historia de irradiación pélvica

• Antecedentes de exposición a la ciclofosfamida

• Historia de un cateterismo crónico

• Abuso de analgésicos

# Casos clínicos 1

---

Mujer de 26 años que consulta porque desde hace unas horas presenta dolor y escozor al orinar y orina muchas veces.

Al limpiarse ha observado un poco de sangre.

No tiene alergias medicamentosas ni antecedentes de interés.

Es la primera vez que le ocurre algo así.

## **Anamnesis:**

Paciente sin AP ni AF de interés, excepto rinitis estacional, NAMC.  
Trabaja como monitora de natación infantil.

Presencia de disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, molestias en hipogastrio, hematuria. Temperatura 37,6º C.

¿Relaciones sexuales? Sí, con pareja estable. ¿Prurito genital o leucorrea?  
No. FN 4/28.

## **Exploración física:**

Abdomen blando y depresible, no defendido, percusión renal negativa, discreta molestia en hipogastrio a la palpación profunda.

# Anamnesis:

·Antecedentes familiares y personales:

## Familiares:

- poliquistosis renal
- litiasis
- Hematuria familiar
- anemias hemolíticas
- enfermedad de Alport

benigna

(sordera).

## Personales:

-Urológicos y ginecológicos.

-Episodios similares previos.

- Traumatismos.
- Litiasis urinaria.
- RT pélvica.
- Ingesta de fármacos: anticoagulantes, antiagr

## ·OTROS SINTOMAS:

-Dolor abdominal suprapúbico o en flancos, disuria, polaquiuria : ITU.

-Dolor lumbar, fiebre: PNF.

-Dolor perineal, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y fiebre: prostatitis aguda.

-Síndrome constitucional: neoplasias.

-Relacionado con la menstruación: endometriosis.

-Edemas periféricos+ HTA: GNF.

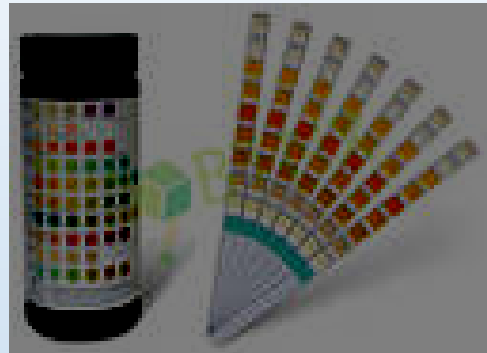
-Infección respiratoria superior: GNF postinfecciosa o nefropatía por IgA.

## ¿Procede alguna exploración complementaria?

---

Tira de leucocitoesterasa (nitritos, leucocitos, sangre positiva).  
Sensibilidad (90%), especificidad (98%), VPP (90-100 %).  
.25 % ITU pueden tener nitritos y leucocitos negativos..

La paciente presentaba leucocituria ++, hematuria +++ y nitritos ++.



Si es positiva no procede ninguna otra prueba complementaria.

# Etiologías más frecuentes

E.Coli	73-90%
Proteus, Klebsiella	10% (ancianos, litiasis, sonda)
Staphylococcus spp	10-15% mujer activa sexualmente
Enterococcus spp	4% (ancianos, sonda, antibióticos)
Streptococcus agalactie	2,59% (embarazada)
Pseudomonas aeruginosa	2,25%
S.Aureus	sonda
Corynebacterium	Patología urológica
Hongos: cándida	Instrumentación, sonda, DM; antibióticos
Virus adenovirus, citomegalovirus,	Trasplantados, SIDA



## E. coli

---

Sensible en > 95% a fosfomicina, nitrofurantoína y cefalosporinas de 3ª generación.

Sensible en > 90% a amoxicilina-clav. y a cefalosporinas de 1ª y 2ª g.  
Resistencias 30%-50% a amoxicilina, trimetoprim-sulfametoxazol y ac. pipemídico.

Resistencias a quinolonas > 10-20% con amplias variaciones de unas comunidades a otras. Más en hombres, > 80 años y en ITU complicadas.

## Pseudomonas

Sensibles a fluoroquinolonas en un 80-90%.

Resistencia intrínseca a ampicilina, cefazolina y cefuroxima.

## Enterococo

Sensible a ampicilina, fosfomicina y nuevas quinolonas.

---

### Cistitis aguda:

- Mujeres: pauta antibiótica corta, monodosis, 3 o 5 días.
- Hombres: 7-10 días.

### Mujer con ITU recurrente:

- Pauta de 7-14 días.
- Si más de tres al año: profilaxis antibiótica en dosis única nocturna durante 2-6 meses hasta 2 años y dosis única poscoital si tuviera relación con el coito.

### Mujer embarazada:

- Cribado de ITU en el primer trimestre con cultivo de orina.
- Repetir urocultivo mensualmente si es positivo.
- Tratar igual las ITU sintomáticas y las bacteriurias asintomáticas.
- Realizar profilaxis antibiótica hasta el parto en caso de recurrencias.

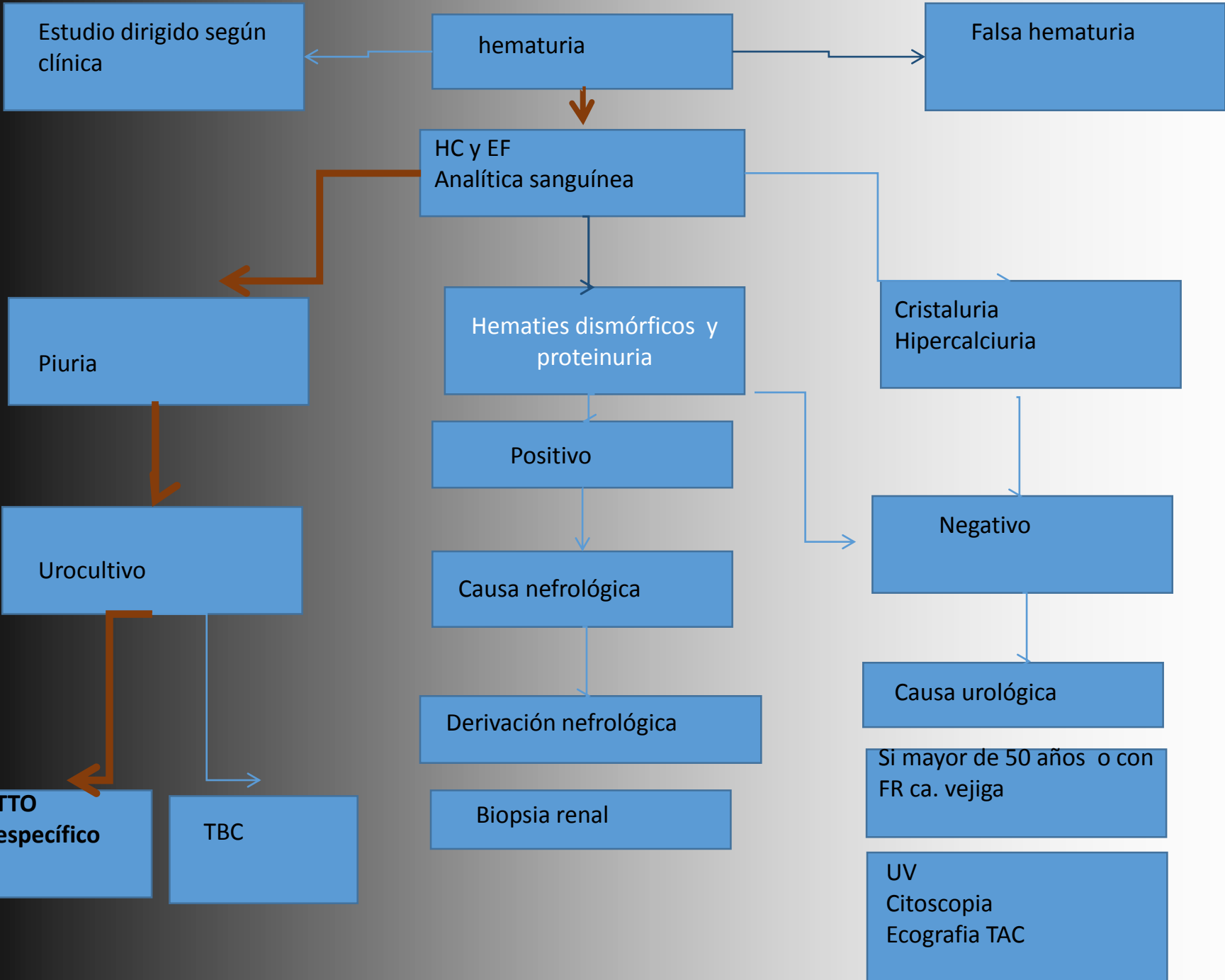
---

Bacteriuria asintomática: sólo se trata la mujer embarazada, antes y después de la cirugía urológica o prostática tras manipulación.

Pielonefritis aguda no complicada: tratamiento 14 días previo cultivo, si no mejoraría en 48 horas Hospital.

ITU en hombre.

- requiere estudio urológico excepto en primer episodio de cistitis.
- prostatitis aguda de 14 a 20 días.
- descartar prostatitis crónica ante ITU recurrentes o síntomas obstructivos de meses de evolución.



Estudio dirigido según clínica

hematuria

Falsa hematuria

HC y EF  
Analítica sanguínea

Hematies dismórficos y  
proteinuria

Cristaluria  
Hipercalciuria

Piuria

Positivo

Negativo

Urocultivo

Causa nefrológica

Causa urológica

TTO  
específico

TBC

Derivación nefrológica

Biopsia renal

Si mayor de 50 años o con  
FR ca. vejiga

UV  
Citoscopia  
Ecografía TAC

# Caso clínico 2

---

Paciente de 72 años con antecedentes de patología cardiovascular grave: cardiopatía isquémica con infarto de miocardio que precisó triple by-pass aorto-coronario, arteriosclerosis de troncos supraaórticos y de extremidades inferiores. EPOC, fumador hasta hace 2 años.

Hernia discal y estenosis de canal lumbar.

Consultó por síntomas de tramo urinario inferior de un año de evolución, destacando micción nocturna de 4-5 veces/noche y polaquiuria diurna con micción en dos tiempos.

Días antes de la consulta presentó hematuria total con coágulos.

# Anamnesis:

## Antecedentes familiares y personales:

### Familiares:

- poliquistosis renal
- litiasis
- Hematuria familiar

benigna

- anemias hemolíticas
- enfermedad de Alport

(sordera).

### Personales:

- Enfermedad cardiaca

severa

- Episodios similares

previos.

- Traumatismos.

- Litiasis urinaria.

- RT pélvica.

- Ingesta de fármacos:

ant

egantes,

## OTROS SINTOMAS:

-Dolor abdominal suprapúbico o en flancos, disuria, polaquiuria : **ITU**.

-Dolor lumbar, fiebre: **PNF**.

-Dolor perineal, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y fiebre: **prostatitis aguda**.

-Síndrome constitucional: **neoplasias**.

-Relacionado con la menstruación: **endometriosis**.

-Edemas periféricos+ HTA: **GNF**.

-Infección respiratoria superior: **GNF postinfecciosa o nefropatía por IgA**.

**Factores de riesgo de cáncer urológico:** hábito tabáquico, varones > 50 años, abuso de analgésicos, exposición laboral a colorantes y compuestos de goma.

# Exploración física:

---

1.Constantes :TA , Tª, FC.

2.Palpación abdominal: dolor suprapúbico, dolor en el ángulo costovertebral, la existencia de globo vesical, palpación de las fosas renales en (agrandamiento del tamaño de los riñones (poliquistosis renal) o masas (tumor)).  
Puño-percusión renal (litiásica o PNF).

3.Exploración de genitales externos y uretra en  
- mujeres: patología genital o uretral (neoplasia o carúncula uretral).  
- en varones: lesiones o cuerpos extraños.

4.También realizar tacto rectal: patología prostática (HBP, cáncer de próstata o prostatitis).

5.Exploración sistemática por sistemas



A la exploración física se apreciaba paciente con deterioro del estado general, abdomen globuloso y cicatriz de toracotomía. Al tacto rectal se palpaba próstata compatible con hiperplasia benigna grado II.

## ¿Cuál es el manejo de este paciente?

---

- 1 Derivar urología.
- 2 Derivar al servicio de urgencias hospitalarias.
- 3 E-consulta urología
- 4 Pautar tto para HBP y valorar en un mes
- 5 Observación de la hematuria para ver si se repite



# Pruebas complementarias:

## ANALITICA:

Hg, BQ (Fx renal, acido urico, calcio), VSG, Coagulación, Inmunología : si pensamos en causa glomerular( ANA, ASLO, C3, C4, ANCA).

## RADIOGRAFÍA:

Siluetas renales, masas, litiasis

(no es útil para neoplasias).

## S ORINA:

Proteinuria?

microhematuría aislada.

Hematies dismorficos?



## ECOGRAFÍA:

gran rentabilidad y pocos efectos secundarios.

Morfología vias urinarias y próstata.

Embarazadas

# Pruebas complementarias:

## CITOLOGÍA Y CISTOSCOPIA:

sbt sospecha en mayores de 45 años.

TAC: delimitar contornos de la lesión y la extensión

## Arteriografía renal

UIV: alteraciones anatómicas (pielocalicial sobretodo), cuidado poco sensible para masas de <3 cm,

## Biopsia renal

La analítica de sangre mostraba hemograma normal, función renal normal, leve hiperuricemia de 7,4 y PSA 0,9 ng/ml

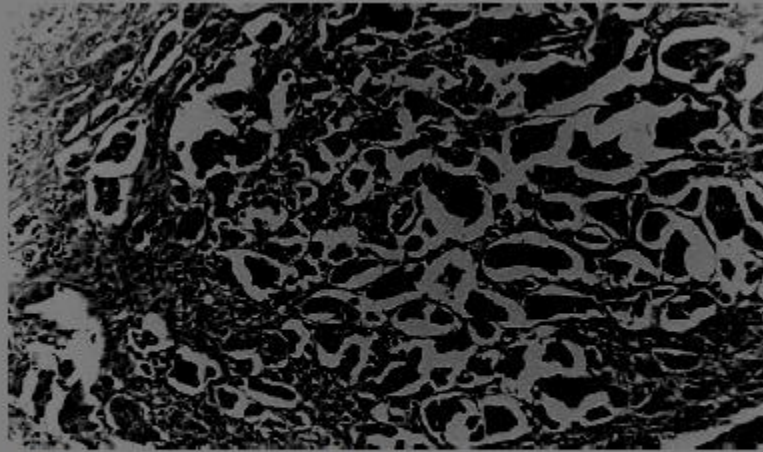
La ecografía inicial mostraba riñones normales y lesión exofítica en base vesical-cara derecha.

La citología fue positiva para células malignas y la cistoscopia confirmó la lesión neoplásica vesical.

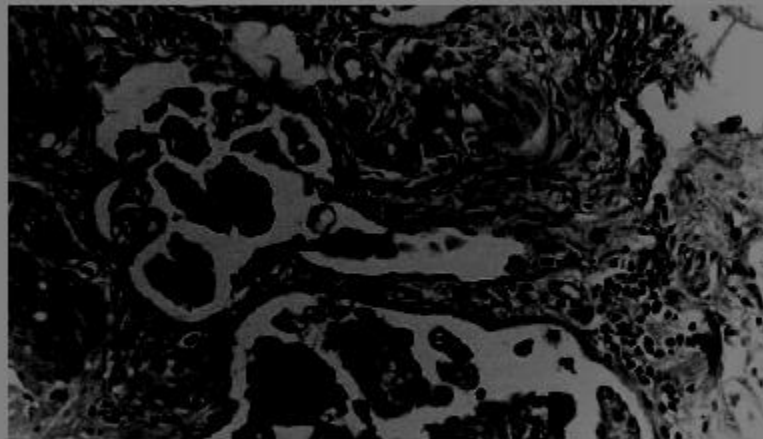
El análisis de fragmentos tras RTU mostró carcinoma mixto, papilar de células transicionales grado II-III infiltrante de músculo detrusor con áreas de adenocarcinoma mucoide infiltrante asociado a lesiones de carcinoma in situ y cistitis glandular quística (estadio pT2-pT3 G-III).

El TAC posterior mostraba únicamente el engrosamiento de pared vesical y ateromatosis calcificada aorto-ilio-femoral siendo el resto de vísceras normales, sin detectarse adenopatías significativas.

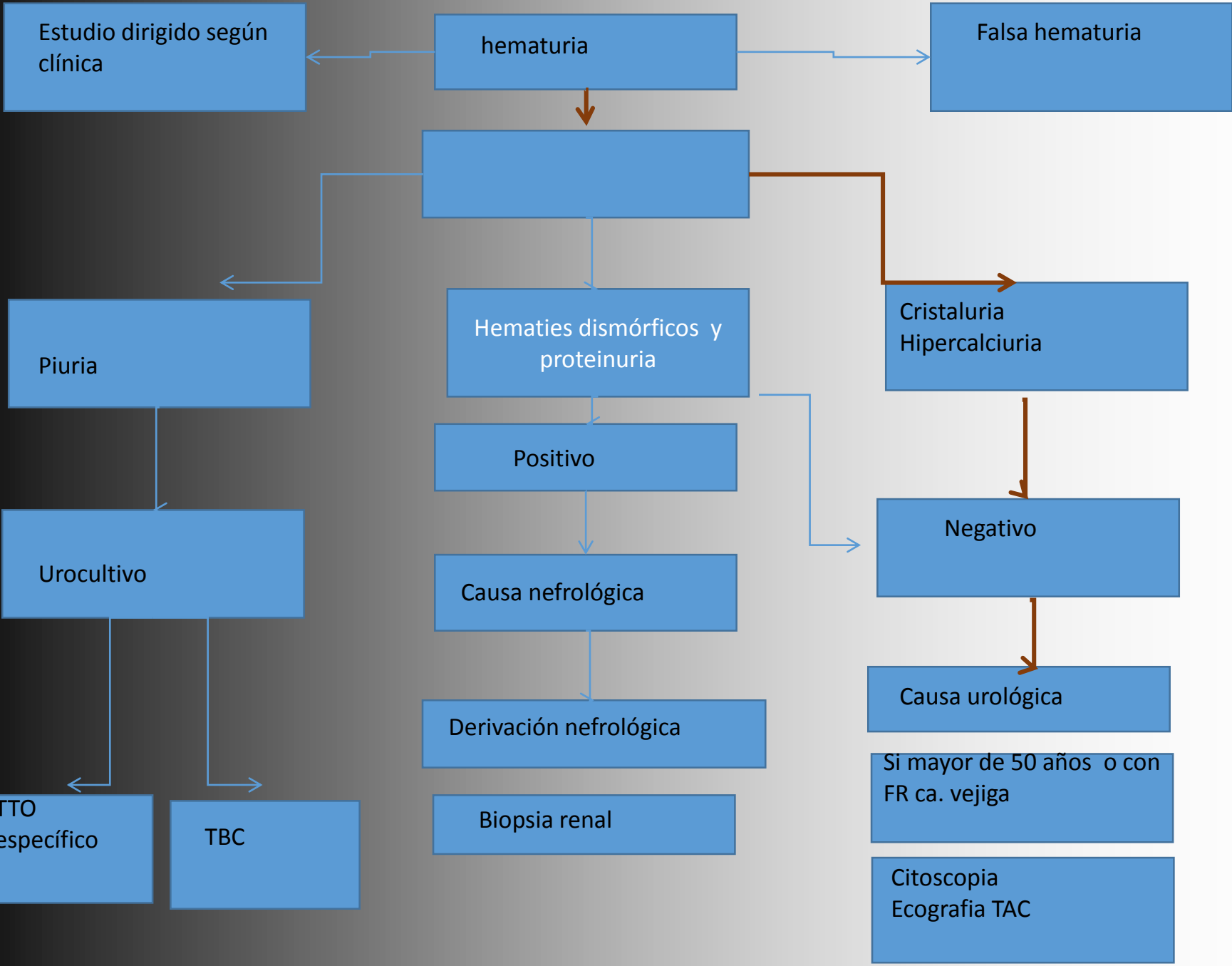
Se realizó cistoprostatectomía radical y neovejiga ileal tipo Camey II. El postoperatorio cursó sin complicaciones y fue dado de alta al 10º día.



**FIGURA 1.** Nidos de células epiteliales que infiltran la pared vesical, dentro de hendiduras artefactuales.



**FIGURA 2.** Áreas de infiltración de la pared, características de este tumor, con áreas de invasión vascular.



Estudio dirigido según clínica

hematuria

Falsa hematuria

Piuria

Hemates dismórficos y proteinuria

Cristaluria Hipercalciuria

Urocultivo

Positivo

Negativo

Causa nefrológica

Causa urológica

TTO específico

TBC

Derivación nefrológica

Biopsia renal

Si mayor de 50 años o con FR ca. vejiga

Citoscopia Ecografía TAC

# Criterios de derivación:

## Urgente :

---

- ✓ Hematuria postraumática.
- ✓ Signos clínicos de anemia aguda.
- ✓ Repercusión hemodinámica.
- ✓ Retención aguda de orina por coágulos.
- ✓ Hematuria incoercible.
- ✓ Patología intercurrente que requiera ingreso hospitalario.
- ✓ Anticoagulación oral

# Criterios de derivación:

---

## •Ambulatorio:

-Sin criterios de derivación hospitalaria: forzar ingesta de líquidos y añadir antiséptico urinario en casos de infección de orina o sondaje vesical (si presenta coágulos o retención urinaria). con elementos sugestivos de coagulopatía o toma de anticoagulantes orales:

EVITAR EL SONDAJE!!!

-Toda hematuria macroscópica precisa un estudio que iniciará el médico de Atención Primaria

- Al urólogo: hematuria de las vías urinarias, macrohematuria, riesgo alto de neoplasia, necesidad de cistoscopia.

- Al nefrólogo, en casos de sospecha de patología glomerular no filiada.

-La hematuria microscópica no es nunca una urgencia. De ser persistente debe estudiarse, sobre todo en varones mayores de 50 años, pues la causa puede ser una enfermedad

maligna.

*¡ Gracias !*

A close-up photograph of a person's right hand holding a black marker, writing the Spanish phrase "¡ Gracias !" in a cursive script on a white surface. The hand is positioned on the right side of the frame, with the marker tip touching the end of the word. The background is a plain, light-colored wall.