

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)



**XVIII CONGRESO NACIONAL DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA 2017**

**“CONTRIBUYENDO A LA SALUD SEXUAL Y  
REPRODUCTIVA DE LA MUJER COMO PILAR  
DEL DESARROLLO HUMANO”**

**DEL 22 AL 24 DE MARZO DE 2017**  
HOTEL CROWNE PLAZA, SAN SALVADOR

**INSCRIPCIONES:**

**CONGRESO + PRE-CONGRESO:**

- SOCIOS: \$175.00
- NO SOCIOS: \$200.00
- RESIDENTES,  
ENFERMERAS Y ESTUDIANTES: \$150.00

**PRE-CONGRESO:**

- SALUD SEXUAL  
Y REPRODUCTIVA: \$80.00
- UROGINECOLOGIA: \$80.00



**Dr. EDUARDO CORDOVA M.**

**XVIII Congreso Nacional de Ginecología y Obstetricia, ASOGOES  
San Salvador, 22-24 marzo de 2017**

**EL AUTOR NO TIENE NINGUN CONFLICTO  
DE INTERESES QUE REPORTAR**

# OBJETIVOS DE LA CHARLA

- IDENTIFICAR Y ACLARAR LOS CONCEPTOS SOBRE HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)
- REVISAR EL CONJUNTO DE ACCIONES (FLUJOGRAMA) A SEGUIR EN EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE LA (HMA)
- SEÑALAR LA IMPORTANCIA DEL PAPEL DEL GINECOLOGO EN EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE ESTA PATOLOGIA, COMO PARTE DEL EQUIPO DE SALUD

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA

## DEFINICION

- **HEMATURIA**

- PRESENCIA DE SANGRE EN LA ORINA

- **HEMATURIA MICROSCOPICA**

- PRESENCIA DE 3 ó MAS GLOBULOS ROJOS POR CAMPO DE ALTO PODER, EN UNA MUESTRA DE ORINA COLECTADA ADECUADAMENTE, EN AUSENCIA DE UNA CAUSA BENIGNA OBVIA. **AUA**

EXCLUYENDO: Ejercicio vigoroso reciente, menstruación, infección, actividad sexual, enfermedad renal, enfermedades virales, trauma o instrumentación.

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA

## CLASIFICACION

DE ACUERDO AL SITIO DEL SANGRADO:

– VIA URINARIA ALTA

- RIÑON: PIELONEFRITIS
- URETER

– VIA URINARIA BAJA

- VEJIGA: CISTITIS

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA

## CLASIFICACION

### SEGÚN EL TIEMPO DE APARICION:

#### – PERSISTENTE:

- Cuando se encuentra 6 meses después de la primera determinación
- Cuando persiste en al menos 3 muestras de orina consecutivas y separadas entre 2 y 4 semanas

#### – TRANSITORIA:

- Muestra aislada
- Inferior a 6 meses

**HEMATURIA**

# **CLASIFICACION**

**DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE SANGRADO:**

– MICROSCOPICA

– MACROSCOPICA

## EVALUACION DEL PACIENTE CON HEMATURIA

- **HISTORIA CLINICA:** Anamnesis, descartar trauma, contusiones, deportista.
- **EXAMEN FÍSICO:** PA, masas renales, tacto rectal buscando hiperplasia prostática, puño-percusión, cólico nefrítico, IVU.
- **ANTECEDENTES:**  
Tumores, litiasis, instrumentación urológica, biopsia.
- **ANTECEDENTES FAMILIARES:** Enfermedad poliquística renal, sordera familiar.

# EVALUACION DEL PACIENTE CON HEMATURIA, RECORDAR

## Falsas hematurias

*Hemorragia vaginal*

*Fármacos que producen falsas hematurias*

- Antibióticos: rifampicina, metronidazol, sulfamidas, nitrofurantoína
- Antiparkinsonianos: metildopa
- Anticonvulsivos: fenitoína
- Laxantes: fenolftaleína
- Relajantes musculares: metocarbamol

*Alimentos: remolacha, setas, zarzamoras, fresas, cerezas, pimientos*

*Sustancias endógenas: mioglobina, hemoglobina, porfirinas, melanina, uratos*

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA

## DIAGNOSTICO

- LA EVALUACION DE LA MUESTRA DEL SEDIMENTO URINARIO DEBE SER HECHA UNICAMENTE EN BASE A LA MICROSCOPIA
- PARA EL DIAGNOSTICO NO SE DEBE UTILIZAR LA TIRA GRADUADA DE LOS DIPSTICK (COMBUR, ETC.), UNA TIRA POSITIVA NECESITA DE CONFIRMACION MICROSCOPICA.

AUA

CUA

# HEMATURIA MICROSCOPICA



# EXAMEN DE ORINA

## Análisis físico-químico

### Físico

- I. Aspecto
- II. Color
- III. Olor
- IV. Densidad

### Químico

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| I. <u>pH urinario</u>  | V. <u>Nitritos</u>        |
| II. <u>Hemoglobina</u> | VI. <u>Cetonas</u>        |
| III. <u>Glucosa</u>    | VII. <u>Urobilinógeno</u> |
| IV. <u>Proteínas</u>   | VIII. <u>Bilirrubina</u>  |

## Examen de sedimento urinario

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| I. <u>Eritrocitos</u>           | IV. <u>Cilindros</u> |
| II. <u>Leucocitos</u>           | V. <u>Cristales</u>  |
| III. <u>Células epiteliales</u> |                      |



# SEDIMENTO URINARIO



# SEDIMENTO URINARIO I

## ANALISIS DE CENTRIFUGACION DE LA ORINA

- EN ESE VAMOS A ENCONTRAR:
  - CELULAS EPITELIALES
  - BACTERIAS Y OTROS MICRO ORGANISMOS
  - CELULAS SANGUINEAS: GLOBULOS ROJOS, LEUCOCITOS
  - CRISTALES: ACIDO URICO, CISTINA, ACIDO OXALICO
  - PROTEINAS

# SEDIMENTO URINARIO II

- CELULAS EPITELIALES: Todas las superficies del cuerpo
  - Externas
  - Internas
    - Cavidades
    - Conductos
- Las células viejas se desprenden del epitelio y son renovadas por las nuevas, por lo que se ven en la orina en condiciones normales
- Causas mas frecuentes de aumento de células epiteliales
  - Procesos infecciosos
  - Inflamación de las vías urinarias

# SEDIMENTO URINARIO III

EN LA ORINA SE PUEDEN ENCONTRAR 3 TIPOS DE CELULAS EPITELIALES

- **CELULAS ESCAMOSAS O PLANAS**
  - PRINCIPALMENTE DEL EPITELIO VAGINAL Y URETER DISTAL (EN GEN. EXT. PUEDE SER POR CONTAMINACION)
  - SI ESTAN ELEVADOS SE REPITE CON MUESTRA LIMPIA
- CELULAS TRANCISIONALES
- CELULAS TUBULARES RENALES

# SEDIMENTO URINARIO IV

EN LA ORINA SE PUEDEN ENCONTRAR 3 TIPOS DE CELULAS EPITELIALES

- CELULAS ESCAMOSAS O PLANAS
- **CELULAS TRANCISIONALES**
  - PROVIENEN DEL EPITELIO DE URETRA PROXIMAL Y VEJIGA
  - SE ASOCIA CON PROCESOS INFLAMATORIOS (PPALMENTE INFECCIONES) Y LITIASIS RENAL
- CELULAS TUBULARES RENALES

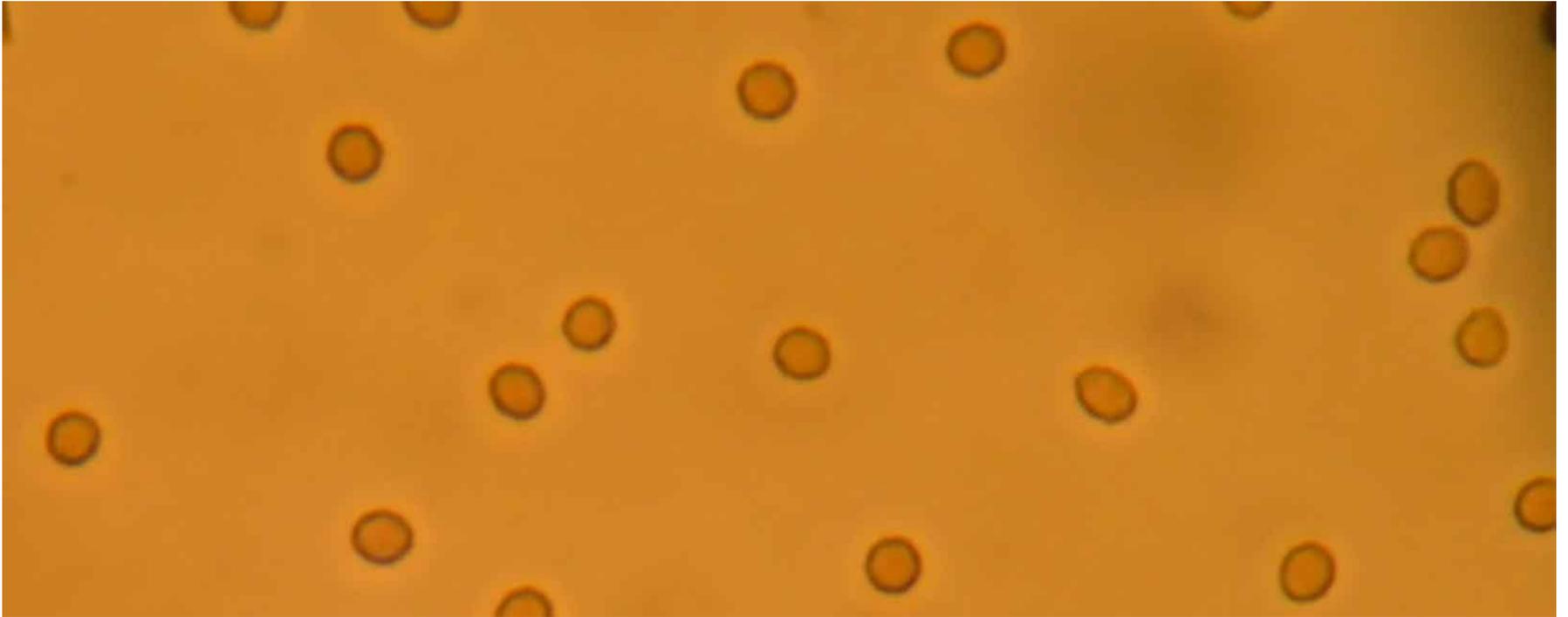
# SEDIMENTO URINARIO IV

EN LA ORINA SE PUEDEN ENCONTRAR 3 TIPOS DE CELULAS EPITELIALES

- CELULAS ESCAMOSAS O PLANAS
- CELULAS TRANCISIONALES
- **CELULAS TUBULARES RENALES**
  - CELULAS QUE CUBREN LOS TUBULOS RENALES (NEFRONA) NORMALMENTE NO APARECEN EN ORINA, SE RELACIONA CON DAÑO A RIÑON, NECROSIS TUBULAR, ENF VIRALES, PIELONEFRITIS. CUANDO APARECEN SE REALIZA UN PERFIL RENAL

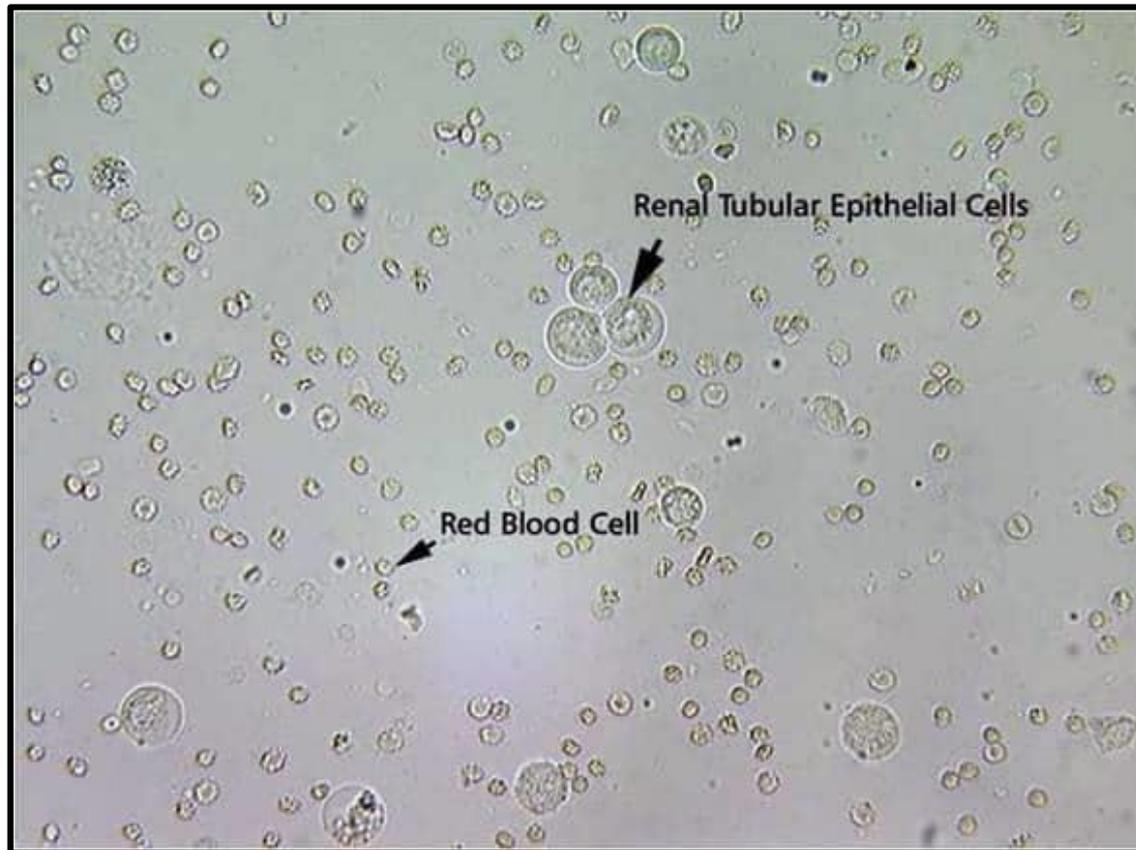
# SEDIMENTO URINARIO

## ERITROCITOS



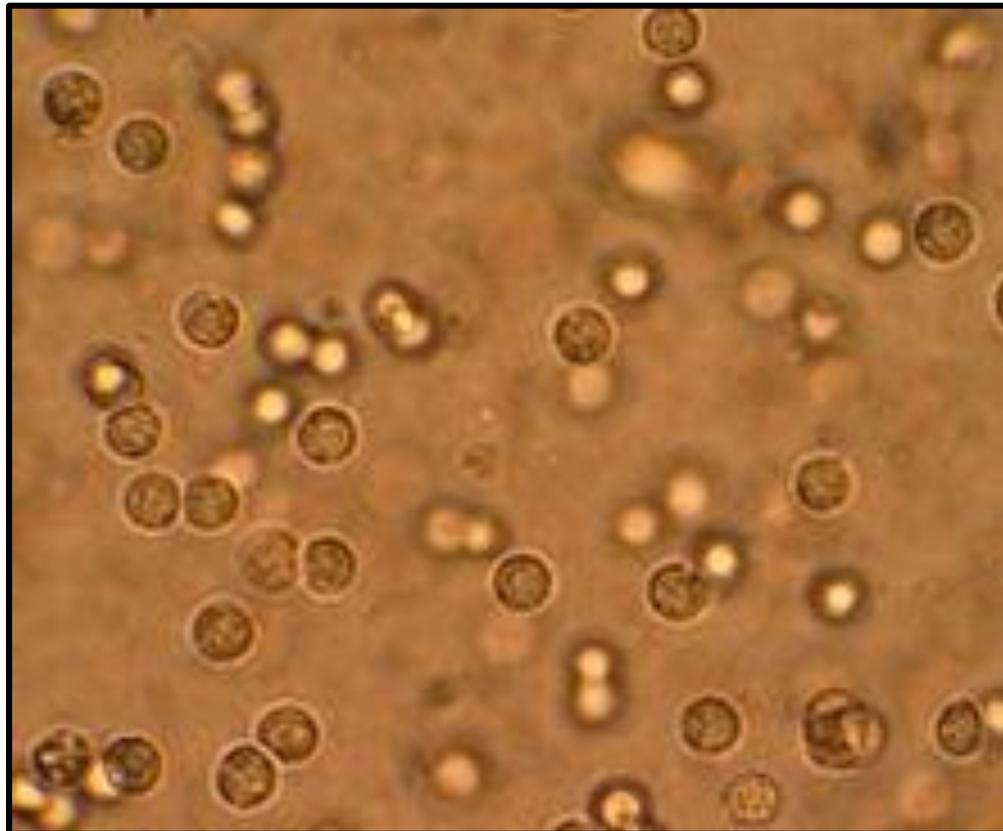
# SEDIMENTO URINARIO

## GLOBULOS ROJOS Y CEL. EPITEL. RENALES TUBULARES



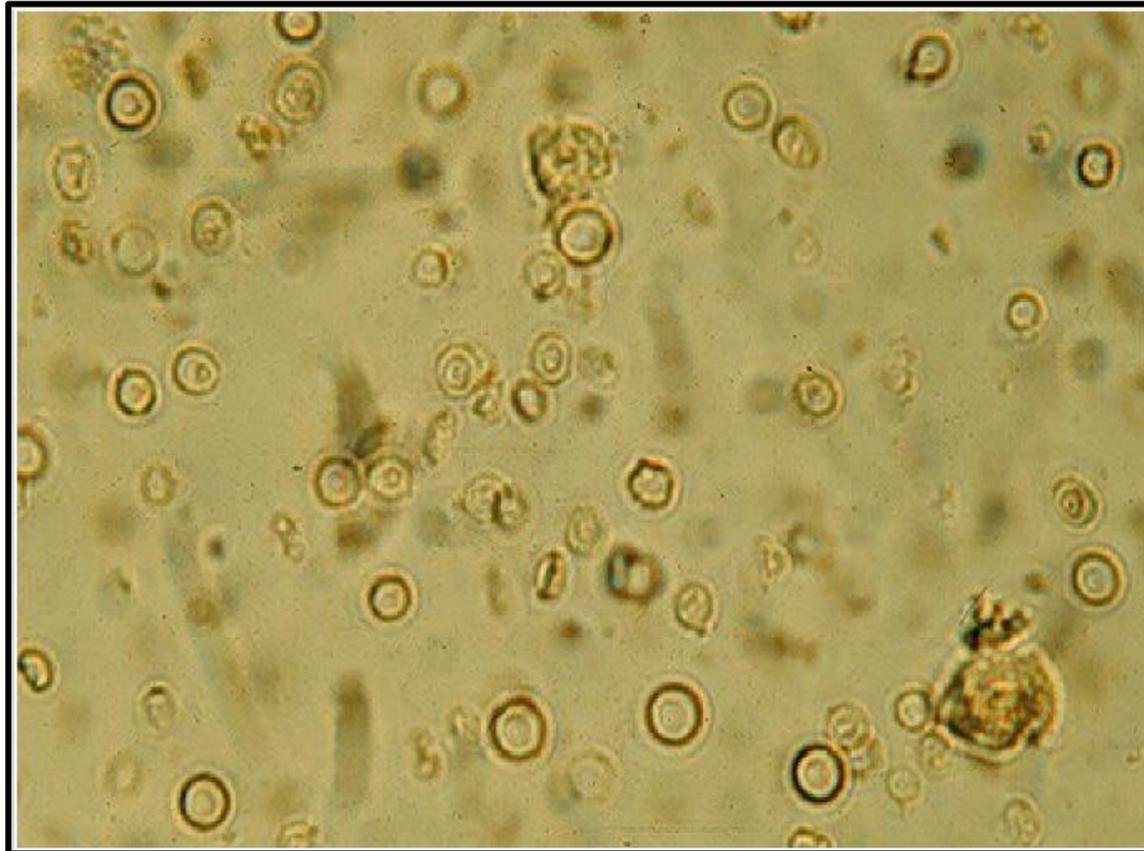
# SEDIMENTO URINARIO

## LEUCOCITOS



# SEDIMENTO URINARIO

## HEMATIES



# DISMORFISMO ERITROCITARIO

- SON HEMATIES CON MORFOLOGIA ALTERADA
- COMUN EN ALGUNAS ENFERMEDADES COMO LA GLOMERULONEFRITIS
- PUEDE EXISTIR PEQUEÑAS CANTIDADES DE HEMATIES SIN QUE TENGA RELEVANCIA CLINICA
- **VALORES ARRIBA DEL 40 – 50 % SUELEN SER CONSIDERADOS RELEVANTES**

# DISMORFISMO ERITROCITARIO

- NO TODOS LOS LABORATORIOS TIENEN PERSONAL CAPACITADO PAR REALIZAR ESTE EXAMEN
- NO ES REALIZADO EN FORMA AUTOMATICA
- ES NECESARIOS SOLICITAR ESPECIFICAMENTE ESTA EVALUACION

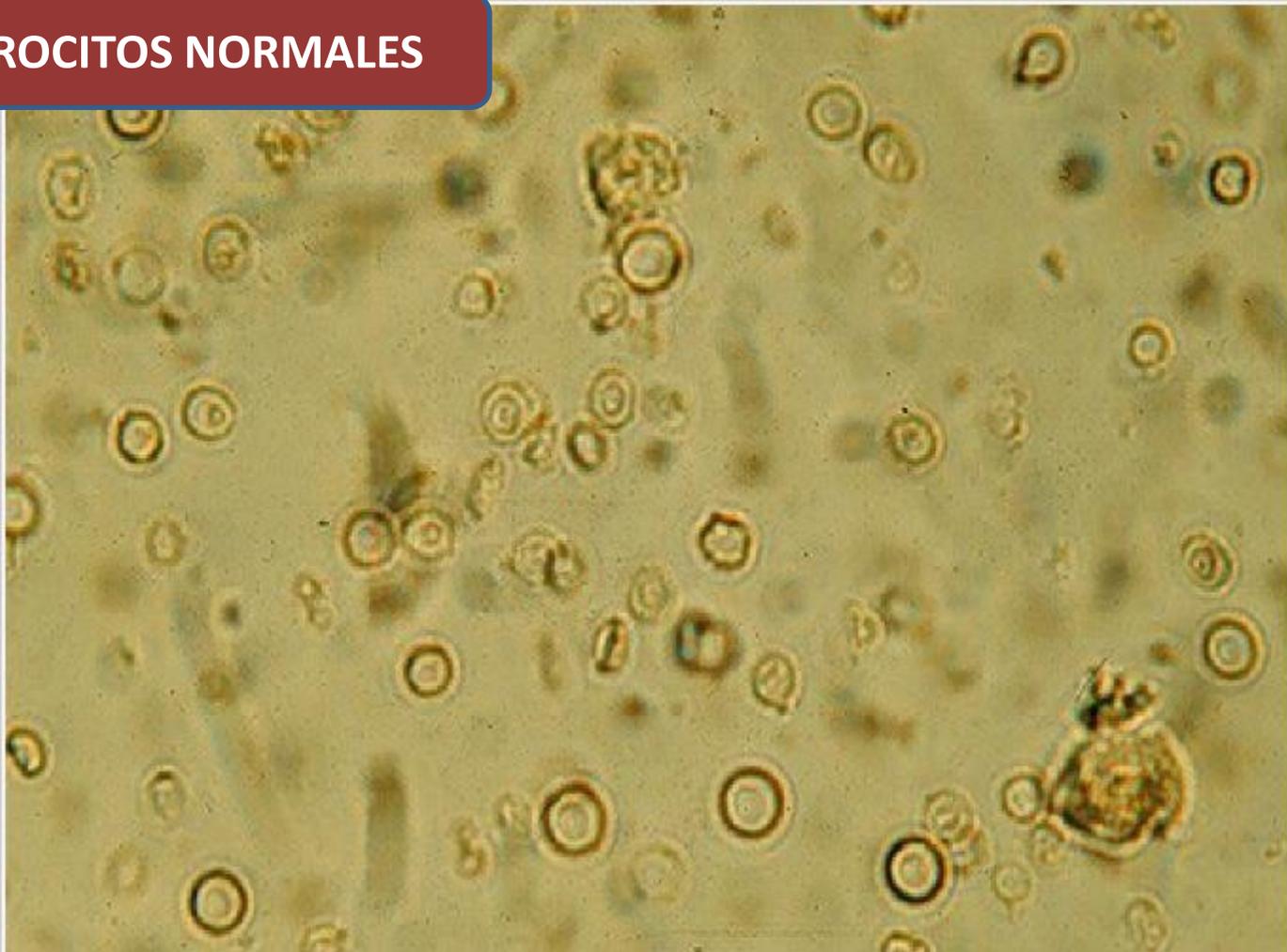
# DISMORFISMO ERITROCITARIO

ERITROCITOS NORMALES



# DISMORFISMO ERITROCITARIO

**ERITROCITOS NORMALES**

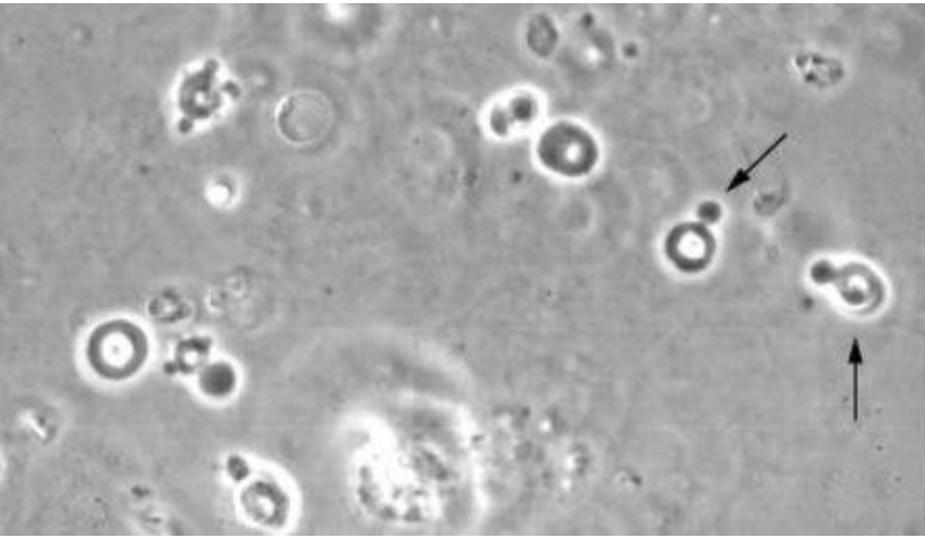


# DISMORFISMO ERITROCITARIO



Glóbulos rojos monomórficos  
(No glomerular)

# DISMORFISMO ERITROCITARIO



Glóbulos rojos dismórficos  
(Glomerular)

# DISMORFISMO ERITROCITARIO

## ACANTOCITOSIS



# DISMORFISMO ERITROCITARIO

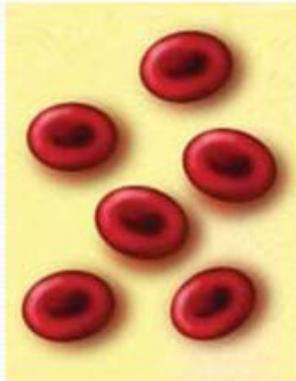
## ACANTOCITOS



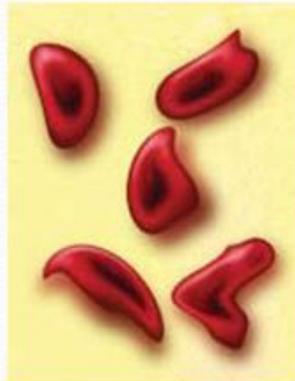
# DISMORFISMO ERITROCITARIO

## Morfología de eritrocitos en orina

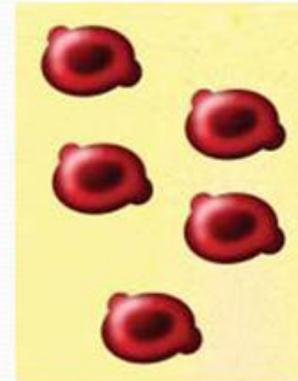
EUMORFOS



DISMORFOS

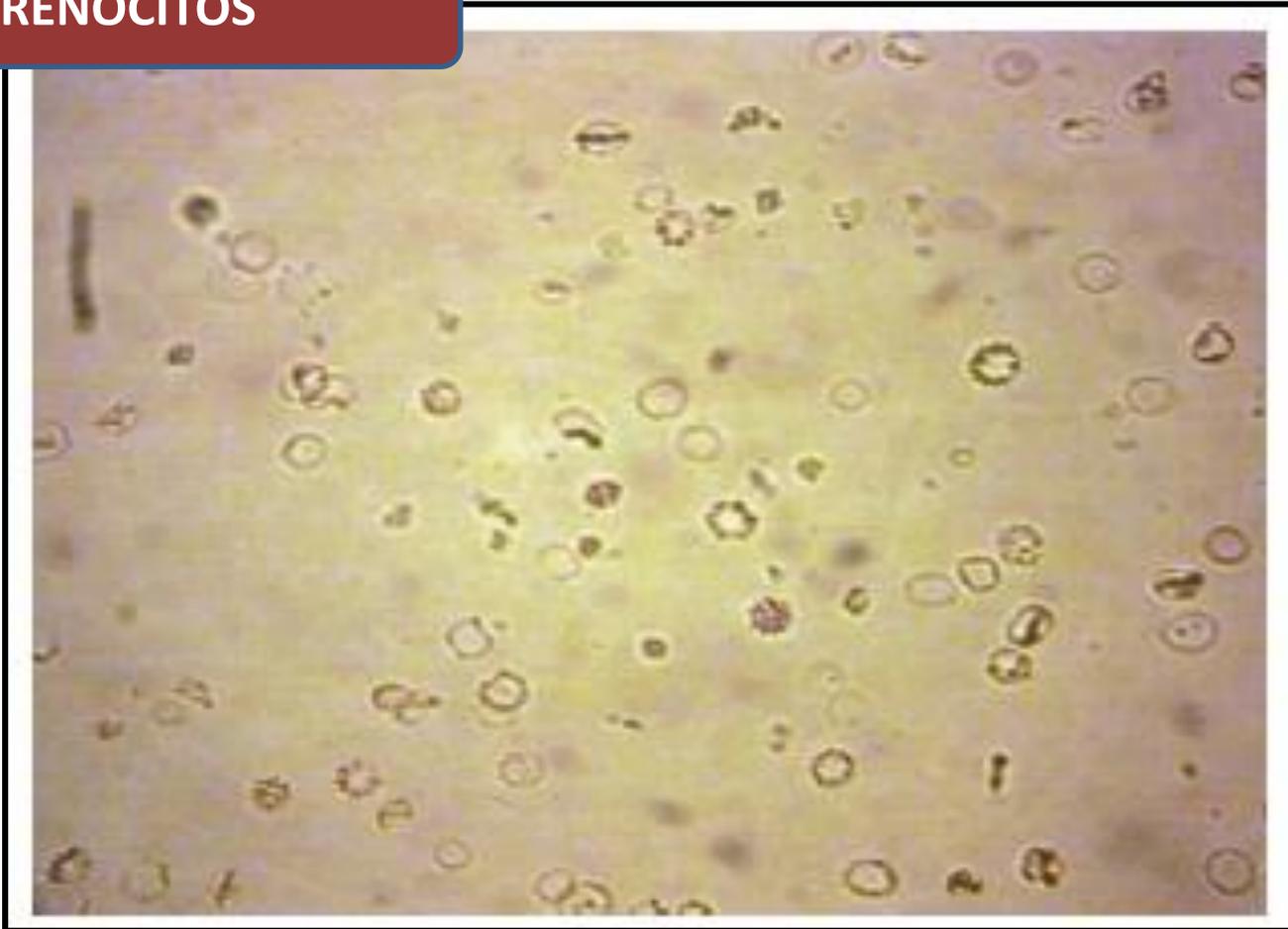


CELULAS G1



# DISMORFISMO ERITROCITARIO

## CRENOCITOS



# DISMORFISMO ERITROCITARIO

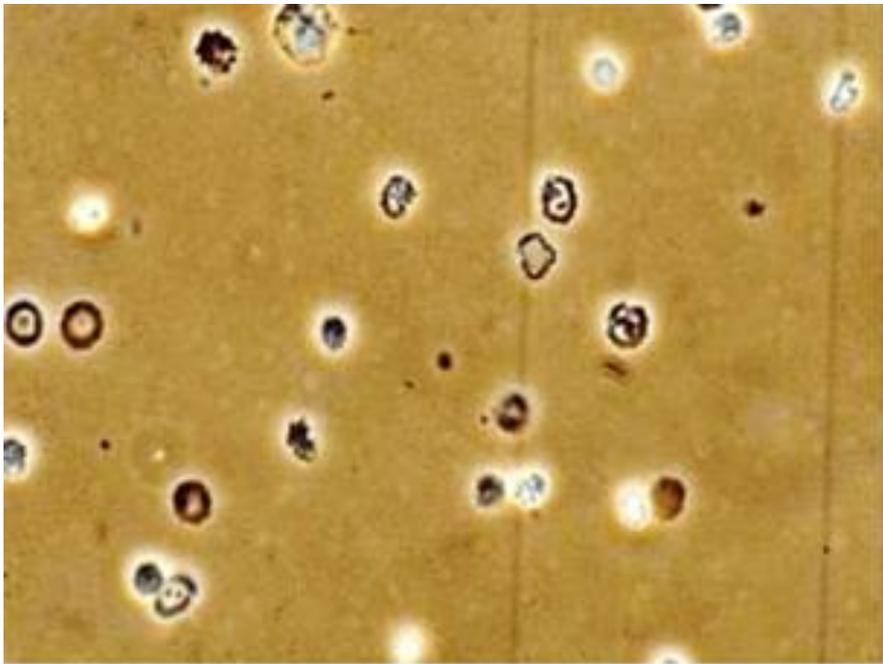


Figura 1a. Hematuria glomerular

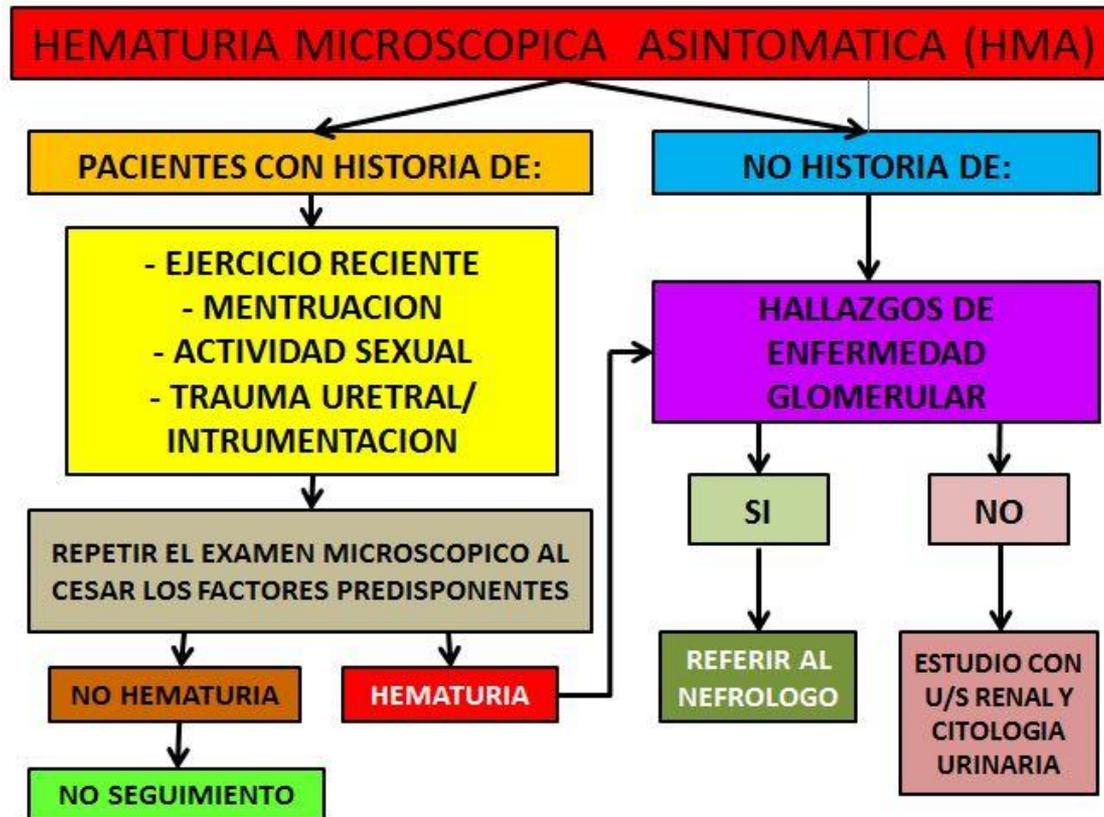


Figura 1b. Hematuria urológica

# ESTUDIO DE LA HMA



# ESTUDIO DE LA HMA



# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)

PACIENTES CON HISTORIA DE:

- EJERCICIO VIGOROSO RECIENTE
- MENTRUACION -INFECCION
- ACTIVIDAD SEXUAL – ENF. RENAL
- ENF. VIRALES - TRAUMA URETRAL/ INSTRUMENTACION

REPETIR EL EXAMEN MICROSCOPICO AL CESAR LOS FACTORES PREDISPONETES

NO HEMATURIA

NO SEGUIMIENTO ?????

SI SE  
RECOMIENDA  
HACER  
SEGUIMIENTO  
POR....

# SEGUIMIENTO I

- DESPUES DE UNA EVALUACION NEGATIVA PARA HMA
  - ENTRE EL 1-3 % DE LOS PACIENTES SON DIAGNOSTICADOS CON UNA **MALIGNIDAD** UROLOGICA EN LOS SIGUIENTES 3 AÑOS
  - UNA PEQUEÑA PROPORCION PUEDEN DESARROLLAR **INSUFICIENCIA RENAL** DEBIDO A ENFERMEDAD GLOMERULAR
- POR ESO SE RECOMIENDA ALGUNA FORMA DE SEGUIMIENTO DESPUES DE UNA EVALUACION INICIAL NEGATIVA

# SEGUIMIENTO II

## RECOMENDACIÓN DE SEGUIMIENTO POR MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA

- **GENERAL DE ORINA**
- **CITOLOGIA URINARIA**
- **CONTROL DE TENSION ARTERIAL**

A LOS 6, 12, 24 Y 36 MESES

- SI EL PACIENTE DESARROLLA HEMATURIA FRANCA, CITOLOGÍA POSITIVA O ATÍPICA, SÍNTOMAS DE IRRITACIÓN AL ORINAR SIN INFECCIÓN, ENTONCES REPETIR LA EVALUACIÓN UROLÓGICA
- SI NO OCURRE NADA DESPUES DE 3 AÑOS, SE PUEDE SUSPENDER EL SEGUIMIENTO.

# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)

**PACIENTES CON HISTORIA DE:**

- EJERCICIO VIGOROSO RECIENTE
- MENTRUACION, - INFECCION
- ACTIVIDAD SEXUAL
- ENF. RENAL – ENF VIRAL
- TRAUMA URETRAL/  
INTRUMENTACION

REPETIR EL EXAMEN MICROSCOPICO AL  
CESAR LOS FACTORES PREDISPONENTES

**NO HEMATURIA**

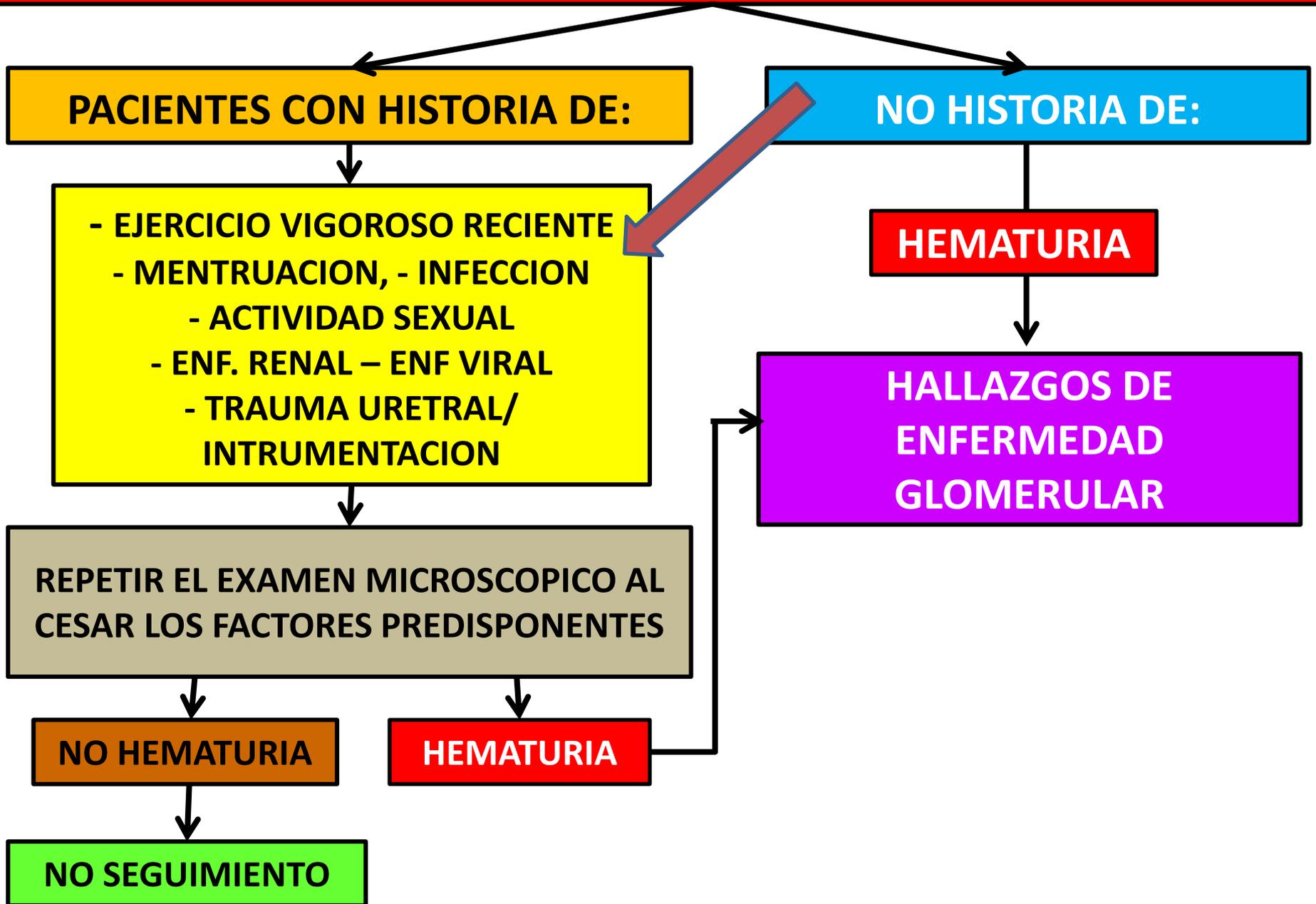
**NO SEGUIMIENTO**

**HEMATURIA**

**NO HISTORIA DE:**

**HEMATURIA**

**HALLAZGOS DE  
ENFERMEDAD  
GLOMERULAR**



# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)

PACIENTES CON HISTORIA DE:

HEMATURIA

HALLAZGOS DE  
ENFERMEDAD  
GLOMERULAR

SI

NO

REFERIR AL  
NEFROLOGO

ESTUDIO CON  
U/S RENAL Y  
CITOLOGIA  
URINARIA

HEMATURIA

**HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)**

**HALLAZGOS DE ENFERMEDAD  
GLOMERULAR**

**PROTEINURIA  
MOLDES O CILINDROS DE G. R.  
G.R. DISMORFICOS  
CREATININA ELEVADA (IR)  
HTA**

**REFERIR AL  
NEFROLOGO**

**PUEDE NO SER NECESARIA OTRA  
EVALUACION UROLOGICA QUE INCLUYA  
CISTOSCOPIA**

# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS HEMATICOS Y GRASOS

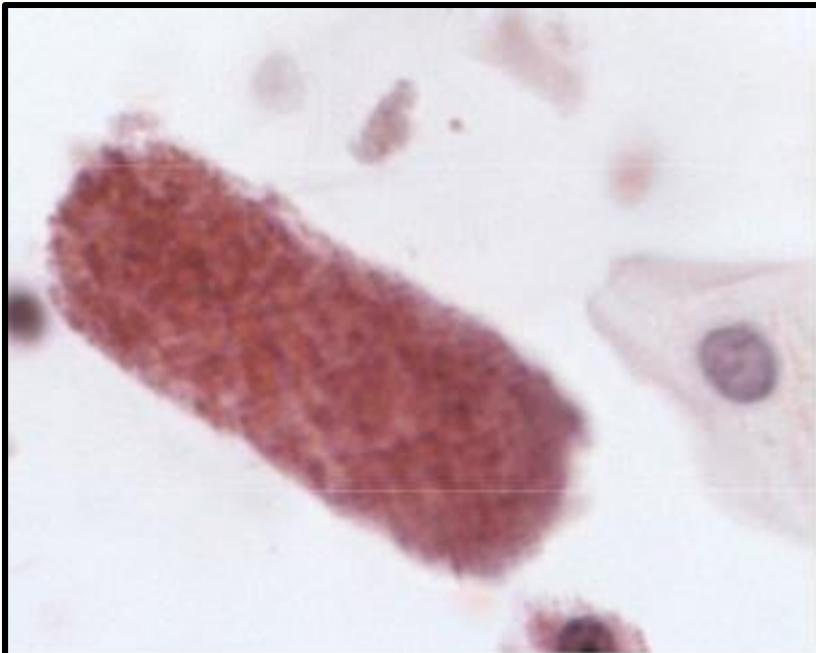


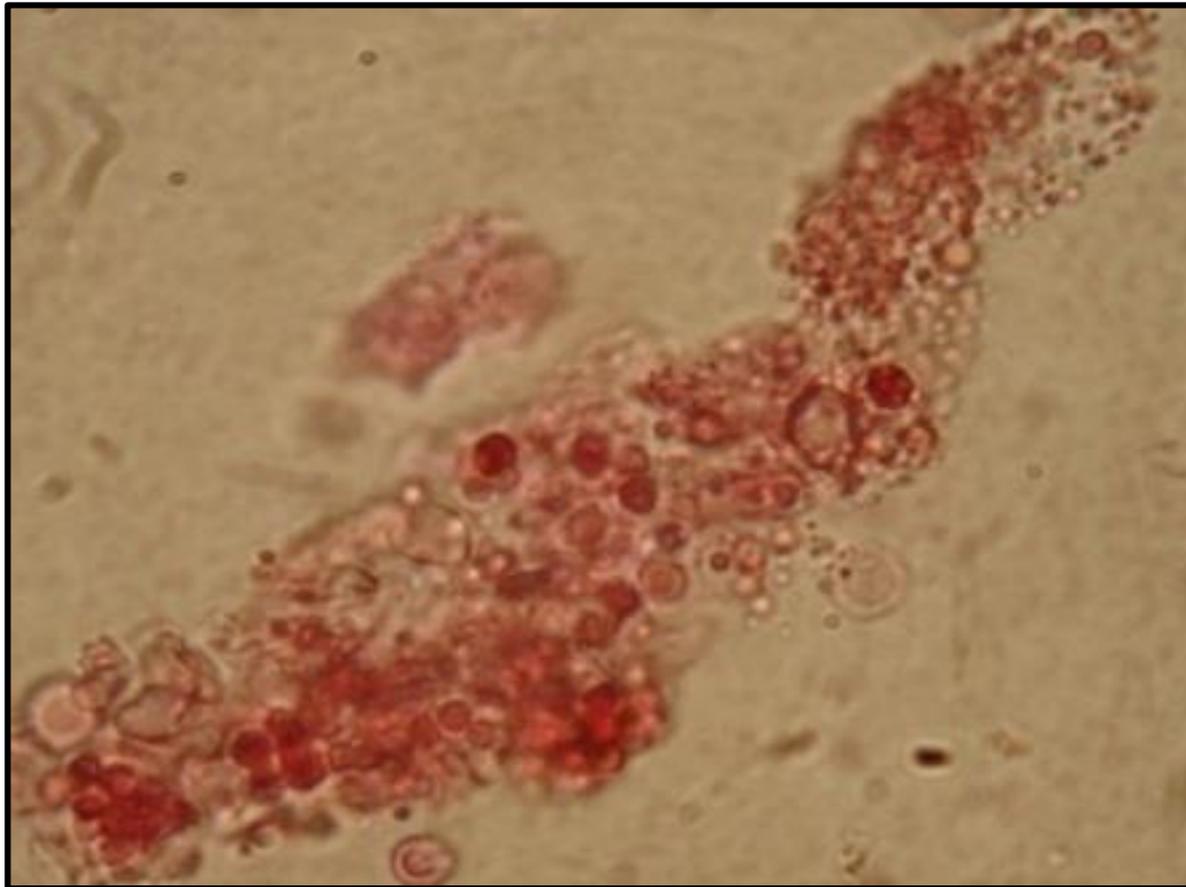
Figura 1c. Cilindro hemático



Figura 1d. Cilindro grasos.

# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDRO ERITROCITARIO



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDRO ERITROCITARIO



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS HEMATICOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDRO EROTROCITARIO



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS GRANULOSOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS GRANULOSOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS HIALINOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS HIALINOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS HIALINOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS CEREOS

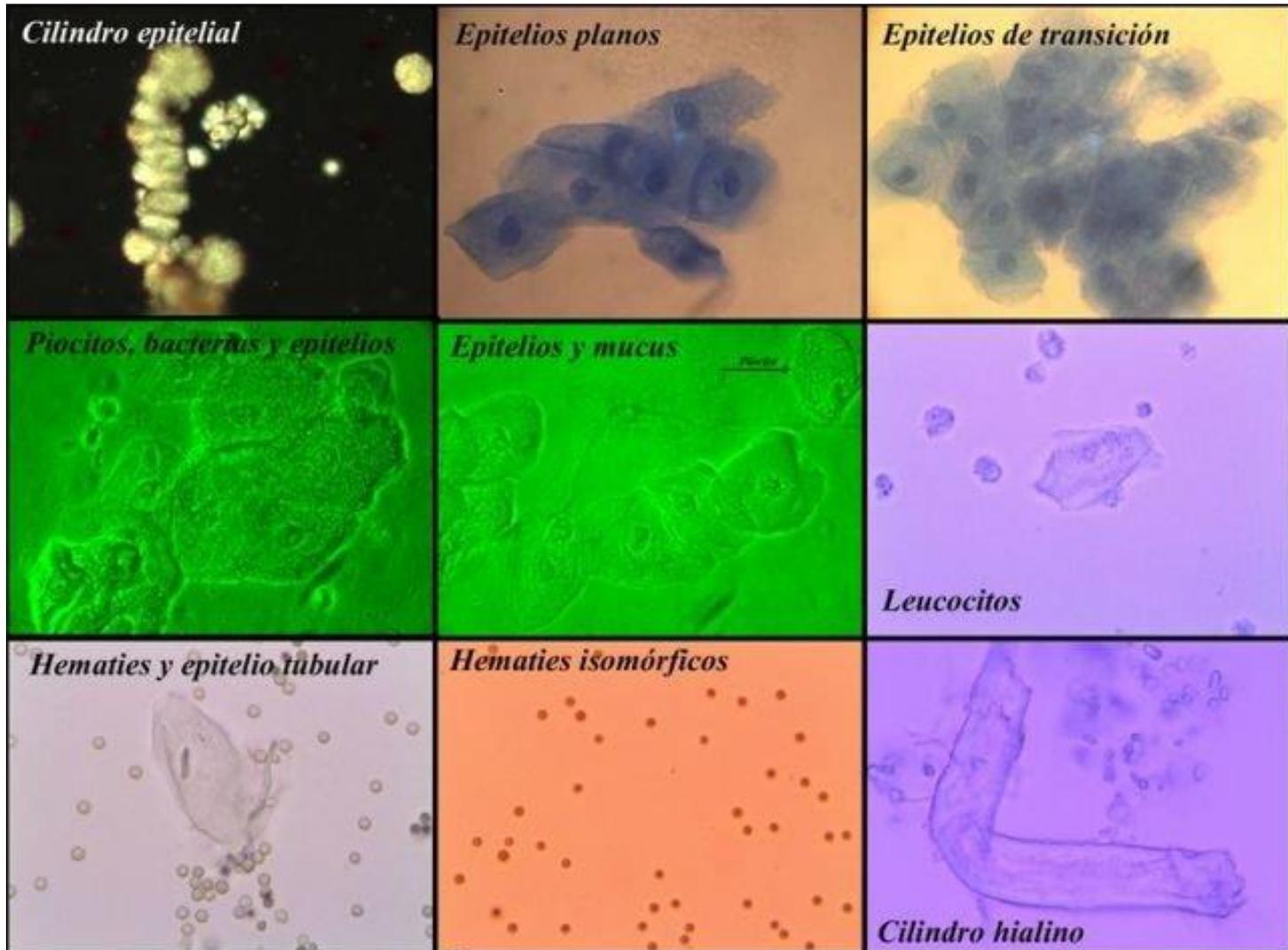


# ENFERMEDAD GLOMERULAR

## CILINDROS CEREOS



# ENFERMEDAD GLOMERULAR



# HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)

PACIENTES CON HISTORIA DE:

HEMATURIA

HALLAZGOS DE  
ENFERMEDAD  
GLOMERULAR

SI

NO

REFERIR AL  
NEFROLOGO

ESTUDIO CON  
U/S RENAL Y  
CITOLOGIA  
URINARIA

HEMATURIA

# ENFERMEDAD GLOMERULAR

**Tabla I.** Diferenciación hematuria extraglomerular y glomerular

	<i>Extraglomerular</i>	<i>Glomerular</i>
Color (H. macroscópica)	Rojo o rosado	Rojo, marrón-ocre, “coca-cola”
Coágulos	Presentes	Ausentes
Morfología eritrocitos	N	Dismórficos
Acantocitos	Ausentes	Pueden estar presentes

**HEMATURIA MICROSCOPICA ASINTOMATICA (HMA)**

**PACIENTES CON HISTORIA DE:**

**HEMATURIA**

**NO HALLAZGOS DE  
ENFERMEDAD  
GLOMERULAR**

**ESTUDIO CON U/S RENAL  
Y CITOLOGIA URINARIA**

**HEMATURIA**

# FACTORES DE RIESGO PARA

## CARCINOMA DE CELULAS TRANSICIONALES CARCINOMA RENAL

- PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS
- PERSONAS MENORES DE 40 AÑOS CON:
  - HISTORIA DE FUMADO
  - HISTORIA DE EXPOSICION OCUPACIONAL A QUIMICOS O TINTES (BENCENOS Y AMINAS AROMATICAS)
  - HISTORIA DE SINTOMAS DE IRRITACION AL VACIAR
  - ABUSO DE ANALGESICOS CON FENACETINA
  - HISTORIA DE IRRADIACION A LA PELVIS
  - EXPOSICION A LA CICLOFOSFAMIDA

# FACTORES DE RIESGO

- PACIENTES MENORES DE 40 AÑOS SIN ESTOS FACTORES DE RIESGO, NO NECESITAN CISTOSCOPIA
- TODOS LOS PACIENTES MAYORES DE 40 NECESITAN CISTOSCOPIA
- TODO PACIENTE CON CITOLOGIA POSITIVA O ATIPIA NECESITA CISTOSCOPIA
- PACIENTES CON UNO O MAS FACTORES DE RIESGO, NECESITAN CISTOSCOPIA

# EVALUACION UROLOGICA COMPLETA O PARCIAL

- NO HAY INFORMACION SOBRE CUALES PACIENTES SERAN SOMETIDOS A EVALUACION PARCIAL O COMPLETA.

## AUA:

- EVAL. TRACTO URINARIO SUPERIOR A TODOS LOS PACIENTES CON HMA
- EVAL. TRACTO URINARIO INFERIOR, SOLO A PACIENTES DE ALTO RIESGO

## UK:

- EVAL. COMPLETA A TODOS, INDEPENDIENTE DEL RIESGO

# HMA NO ENFERMEDAD GLOMERULAR

EDAD MAYOR DE 40 AÑOS

NO

SI

FACTORES DE RIESGO  
PARA ENFERMEDAD  
URINARIA

CISTOSCOPIA

NO

SI

NO EVAL. FUTURAS



# TRACTO URINARIO SUPERIOR

- ESTE TRACTO SE EVALUA CON IMÁGENES DIAGNOSTICAS
- OBJETIVO:
  - DETECTAR NEOPLASIAS
  - UROLITIASIS
  - LESIONES OBSTRUCTIVAS O INFLAMATORIAS

# UROGRAFIA ENDOVENOSA

- TRADICIONALMENTE USADO
- AMPLIAMENTE DISPONIBLE
- FACIL DE REALIZAR
- CAPAZ DE DETECTAR EL CARCINOMA DE CELULAS TRANCISIONALES CON UN GRADO ACEPTABLE DE SENSIBILIDAD

# ULTRASONOGRAFIA

- AMPLIAMENTE DISPONIBLE
- NO INVASIVO
- NO REQUIERE RADIACION IONIZANTE O MATERIAL DE CONTRASTE
- MENOS CARO QUE EL CT SCAN
- ES SUPERIOR QUE EL PEV PARA EVALUAR EL PARENQUIMA RENAL Y QUISTES RENALES
- TIENE SENSIBILIDAD LIMITADA PARA EVALUAR MASAS RENALES PEQUEÑAS

# CT SCAN

- ES EL METODO IDEAL PARA EVALUAR EL PARENQUIMA RENAL BUSCANDO MASAS
- ES EL MEJOR TEST PARA DIAGNOSTICAR CALCULOS RENALES/URETERALES E INFECCIONES RENALES Y PERIRENALES
- NO ESTA DISPONIBLE EN ALGUNOS CENTROS
- PRODUCE RADIACION IONIZANTE
- EXPOSICION A CONTRASTE EV
- CARO COMPARADO CON LA UROGRAFIA EV

# METODOS DE EVALUACION

- CUALQUIERA DE ESTAS 3 MODALIDADES ES ACEPTABLE PARA EVALUAR AL PACIENTE CON HEMATURIA MICROSCOPICA
- SE RECOMIENDA QUE EL ULTRASONIDO SEA OCUPADO COMO EL PRIMER ESCOJE

# ULTRASONOGRAFIA

# ULTRASONOGRAFIA

## Carcinoma de células renales (Ecografía / Eco-doppler).



# ULTRASONOGRAFIA

## Riñón Normal

Característica	Imagen
Tamaño	11 cm (9 cm - 13 cm)
Ecogenicidad	Der $\leq$ hígado, Izq $<$ bazo
Parénquima	Homogéneo
Seno renal	Hiperecogénico
Superficie	Lisa



RD Corte longitudinal. Seno renal (S) ecogénico central y corteza periférica hipoeecogénica, entre ambos las pirámides hipoeecogénicas (\*)



Defecto parenquimatoso de la unión



Lobulación fetal

# ULTRASONOGRAFIA

## Carcinoma de Células Renales

- Toda masa sólida es un carcinoma de células renales hasta que se demuestre lo contrario.
- 50 % Hiperecogénicos respecto al parénquima renal normal adyacente.
- Isoecogénicos suelen detectarse si son exofíticos.
- Pueden ser complejos con componente quístico, hemorrágico o necrótico.



Tumor complejo



Cáncer con componente quístico



Carcinoma renal

# ULTRASONOGRAFIA

## Pionefrosis

Obstrucción e infección del sistema excretor.



Corte longitudinal. Marcada hidronefrosis con material ecogénico en el interior de todo el sistema colector.



Corte oblicuo. Hidronefrosis moderada y material ecogénico en la porción declive del sistema colector.

# ULTRASONOGRAFIA

## Carcinoma de Células Renales

Tumor vascular.

La detección de la vascularización es útil para lesiones indeterminadas, porque indica que la lesión contiene partes blandas y casi siempre corresponde a un tumor.

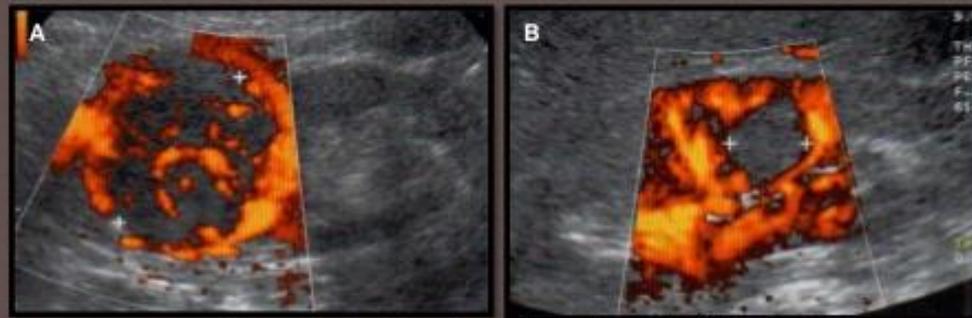
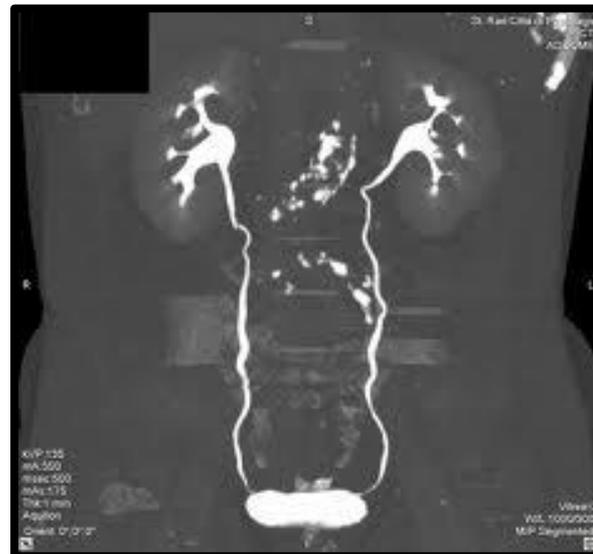


Imagen doppler. Vascularización en tumor de células renales

# UROTAC



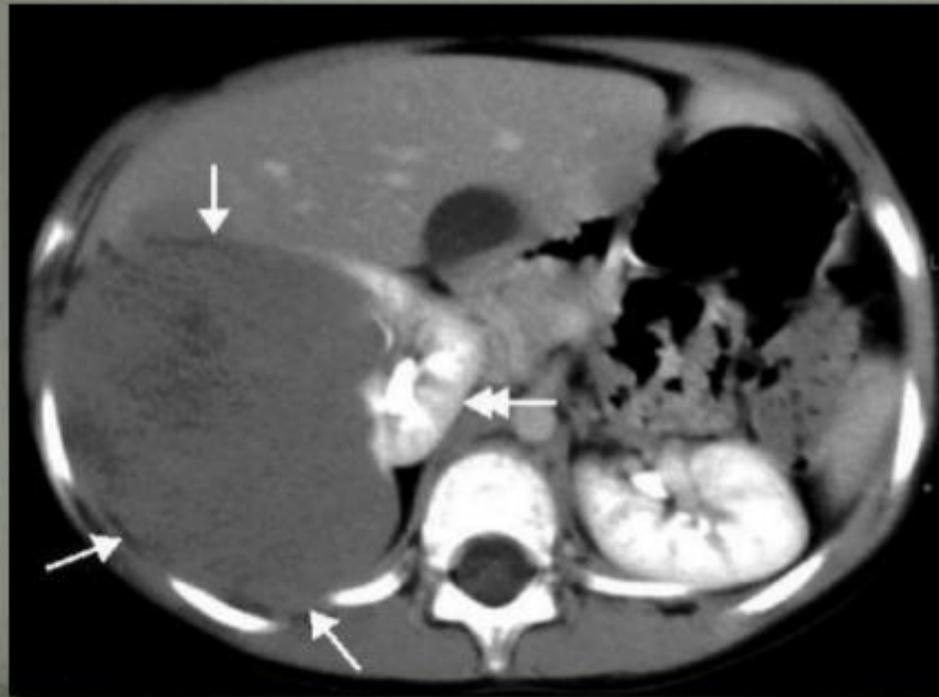
# UROTAC

- ASI SE CONOCE A LA TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA UTILIZADA EN UROLOGIA
  - IMÁGENES DE ALTA RESOLUCION ESPACIAL Y TEMPORAL
  - RECONSTRUCCIONES MULTIPLANARES Y 3D
  - SE REALIZAN CON O SIN CONTRASTE
- EL ESTUDIO MAS FRECUENTEMENTE UTILIZADO ES EL TAC RENAL, ADEMAS SE UTILIZA EN VEJIGA, URETER, PROSTATA Y TESTICULOS
- EL TAC RENAL BRINDA MEJOR INFORMACION DE LOS RIÑONES QUE LOS Rx ESTANDAR

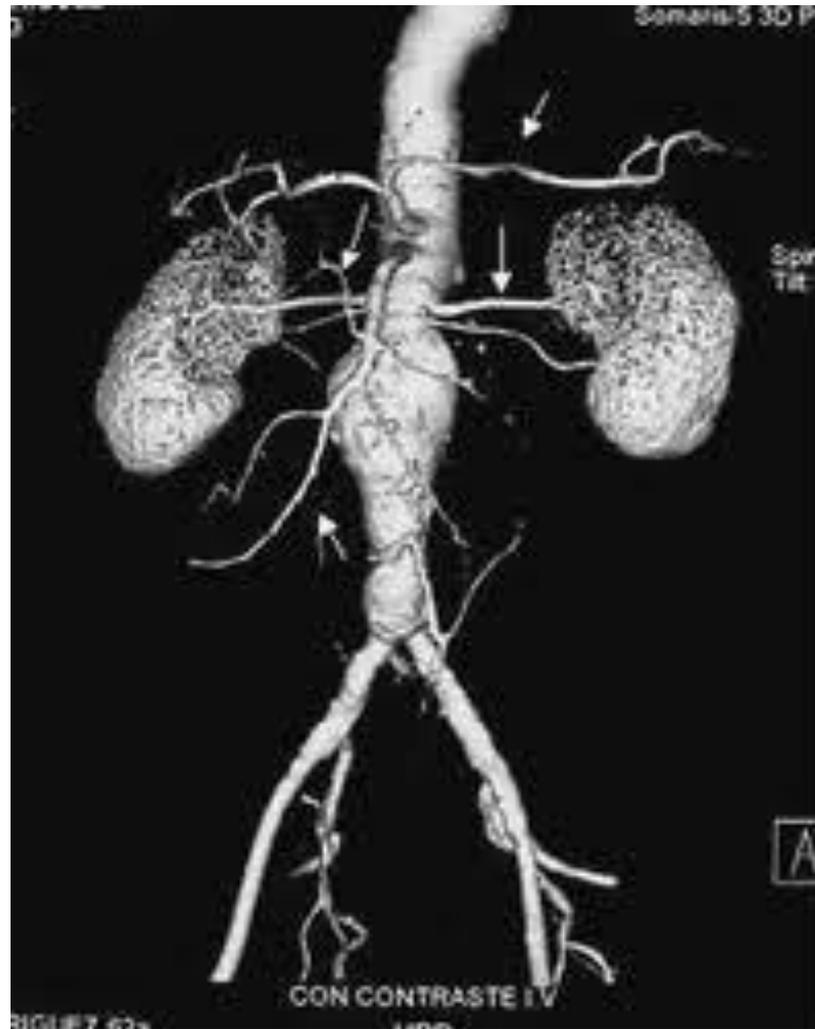
# UROTAC

DIAGNÓSTICO

Tomografía Computarizada



# UROTAC



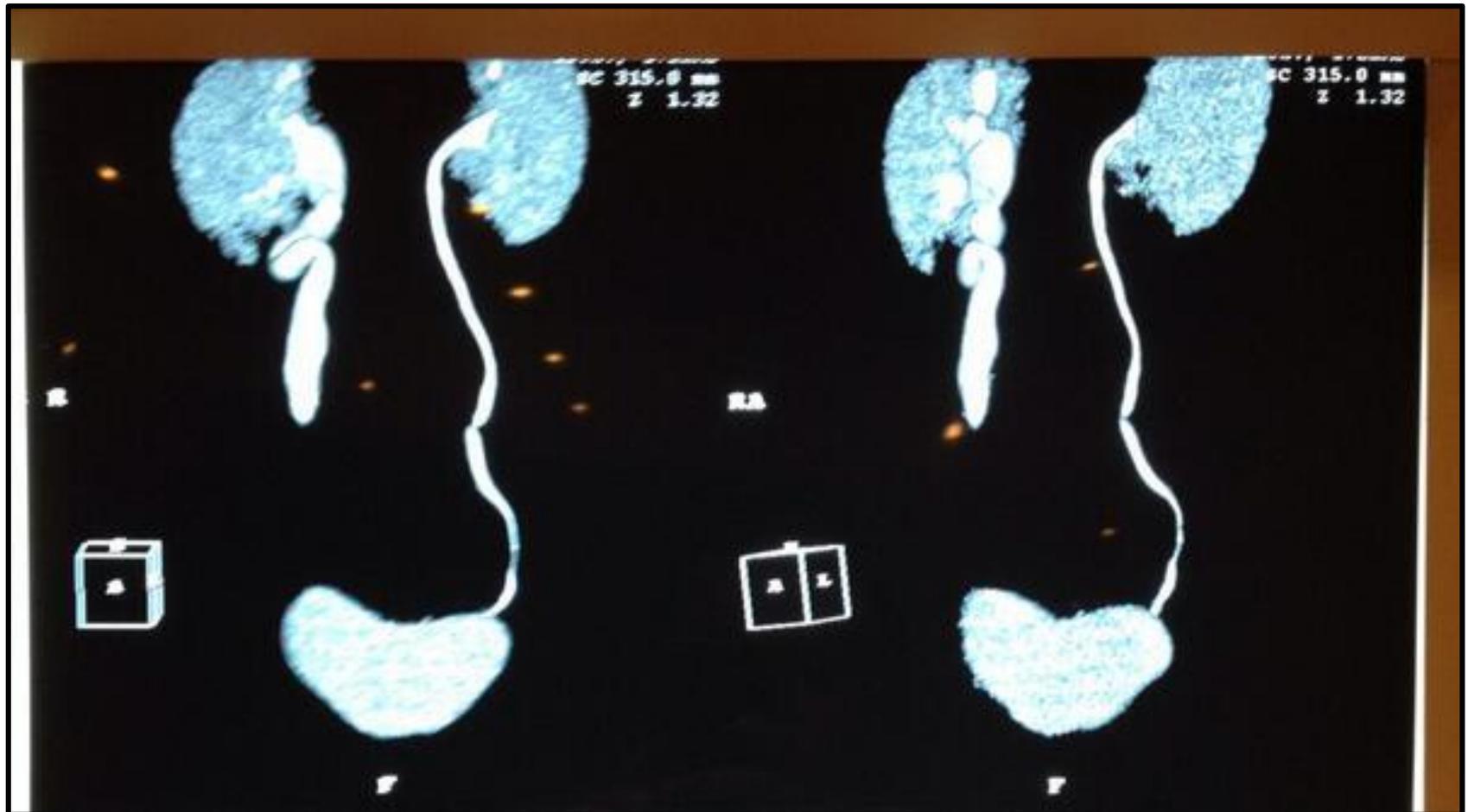
# UROTAC



# UROTAC



# UROTAC



# UROTAC

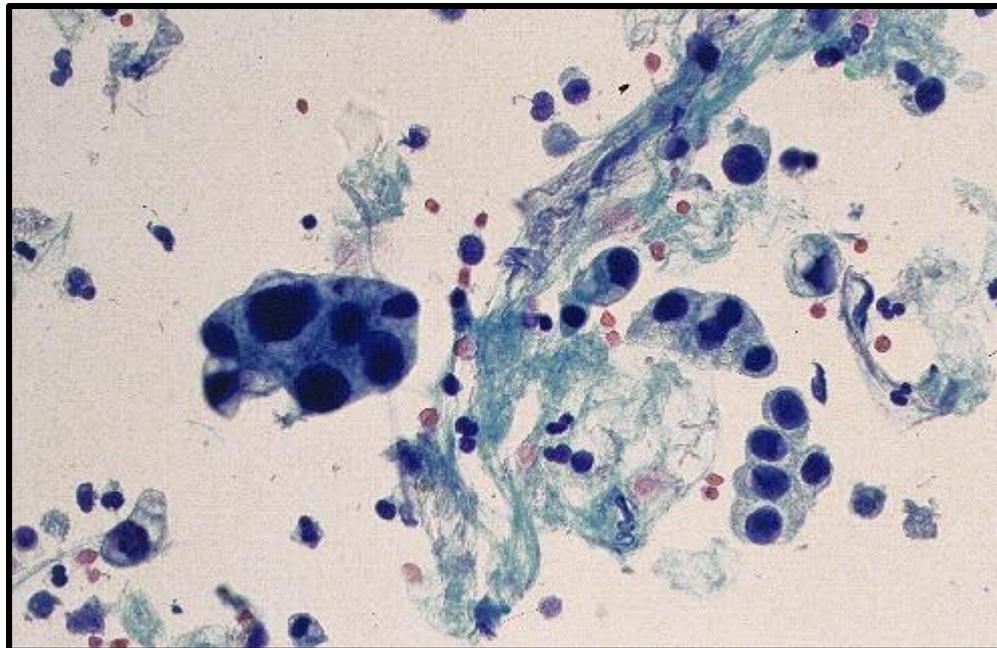


Tomografía computada (TAC) mostrando un riñón con forma de herradura con inflamación del riñón izquierdo (flecha).



# TRACTO URINARIO INFERIOR

- ESTE TRACTO SE EVALUA CON:
  - CITOLOGIA URINARIA
  - CISTOSCOPIA



# CITOLOGIA URINARIA

# CITOLOGÍA DE ORINA

Consiste en la visualización de las células que se eliminan por la orina.

Es necesario recoger muestras de orina durante tres días.

Se buscan sobre todo células malignas en orina, provenientes de tumores de la vía urinaria.

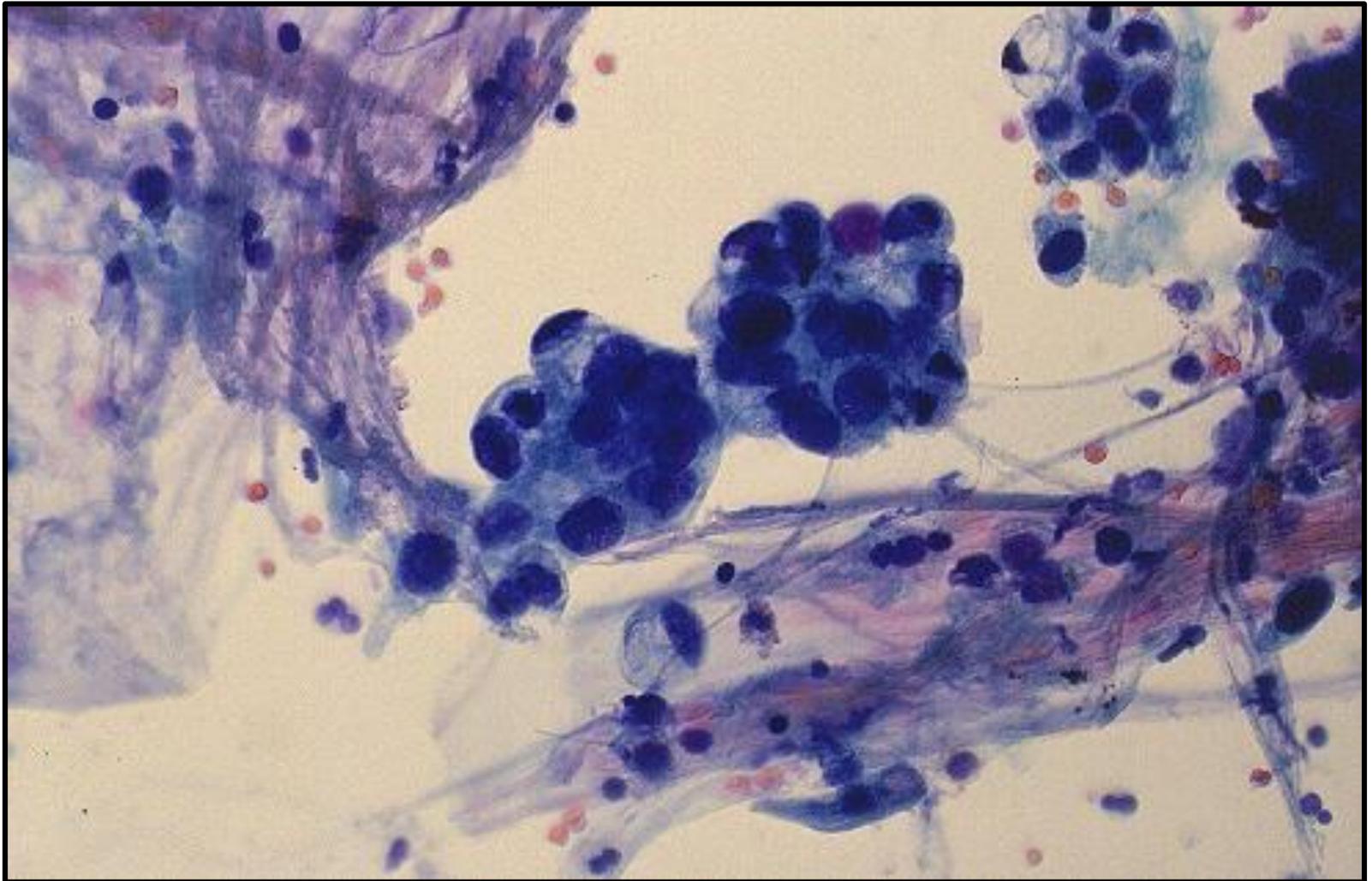
El examen de la muestra lo realiza el patólogo, que centrifuga la

orina y mira al microscopio si las células descamadas y recogidas por la orina tienen característica malignas.

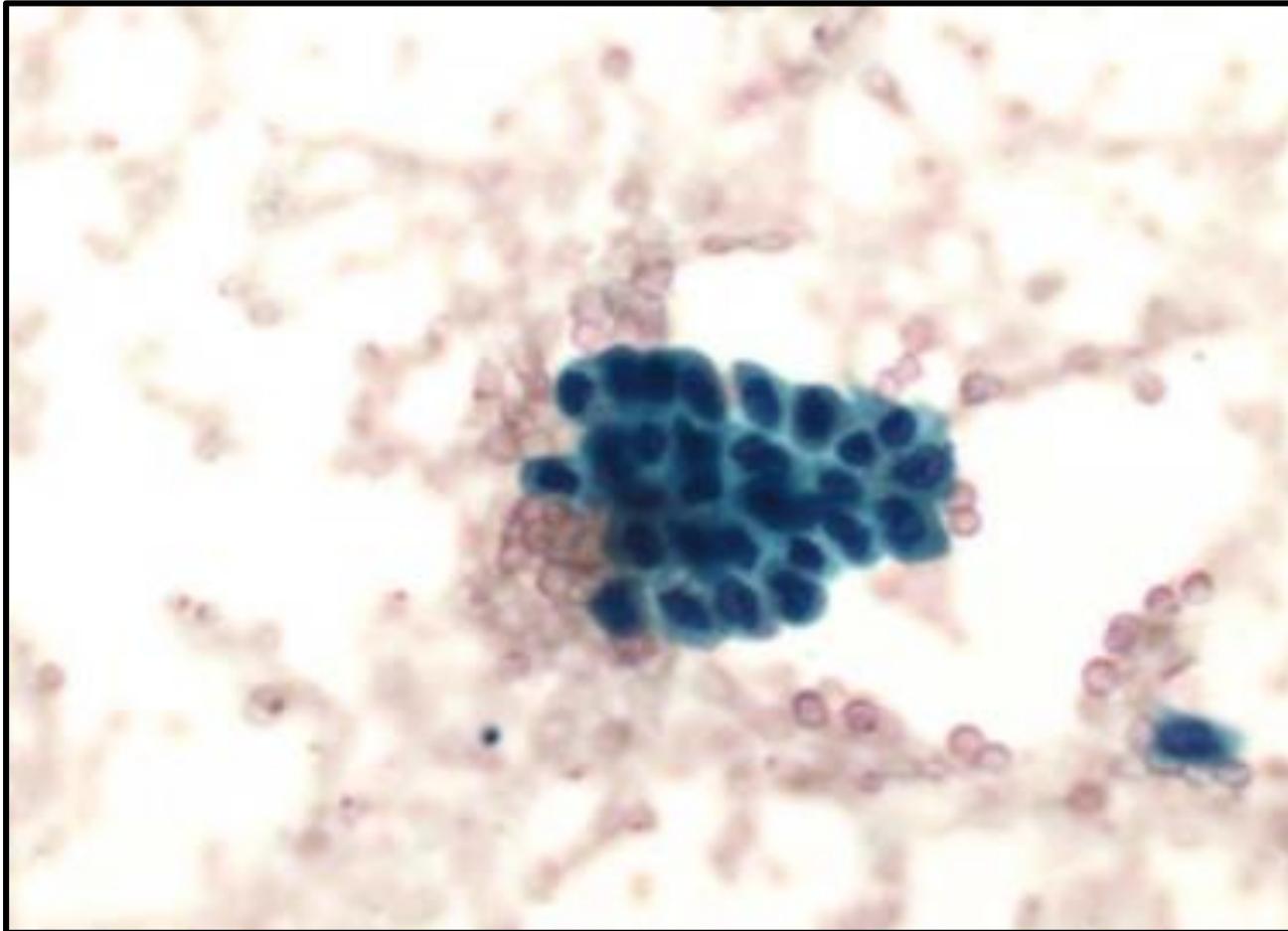
Si es así serán necesarios más estudios para saber dónde está el tumor.



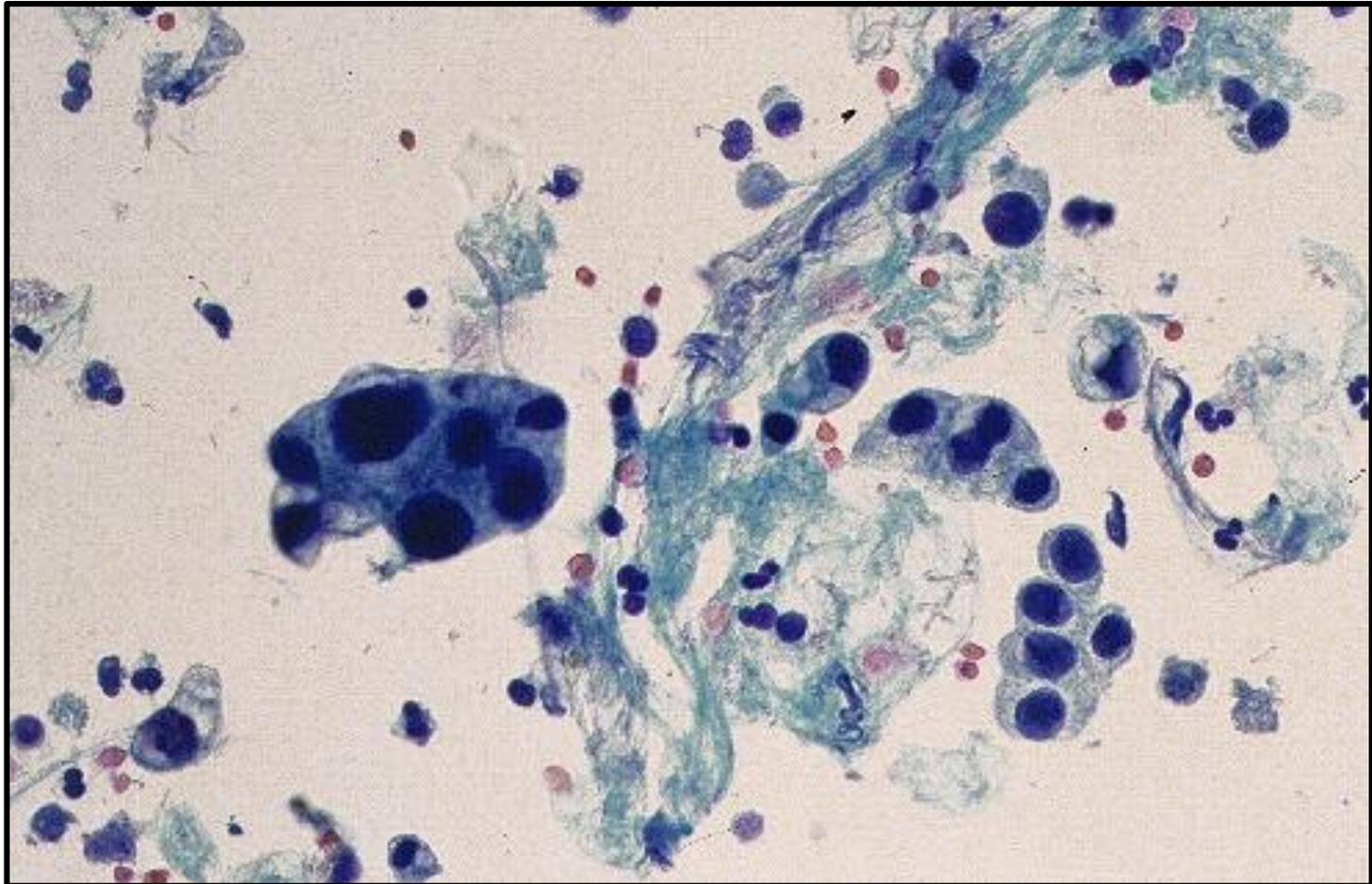
# Ca MICROPAPILAR INFILTRANTE DE VEJIGA



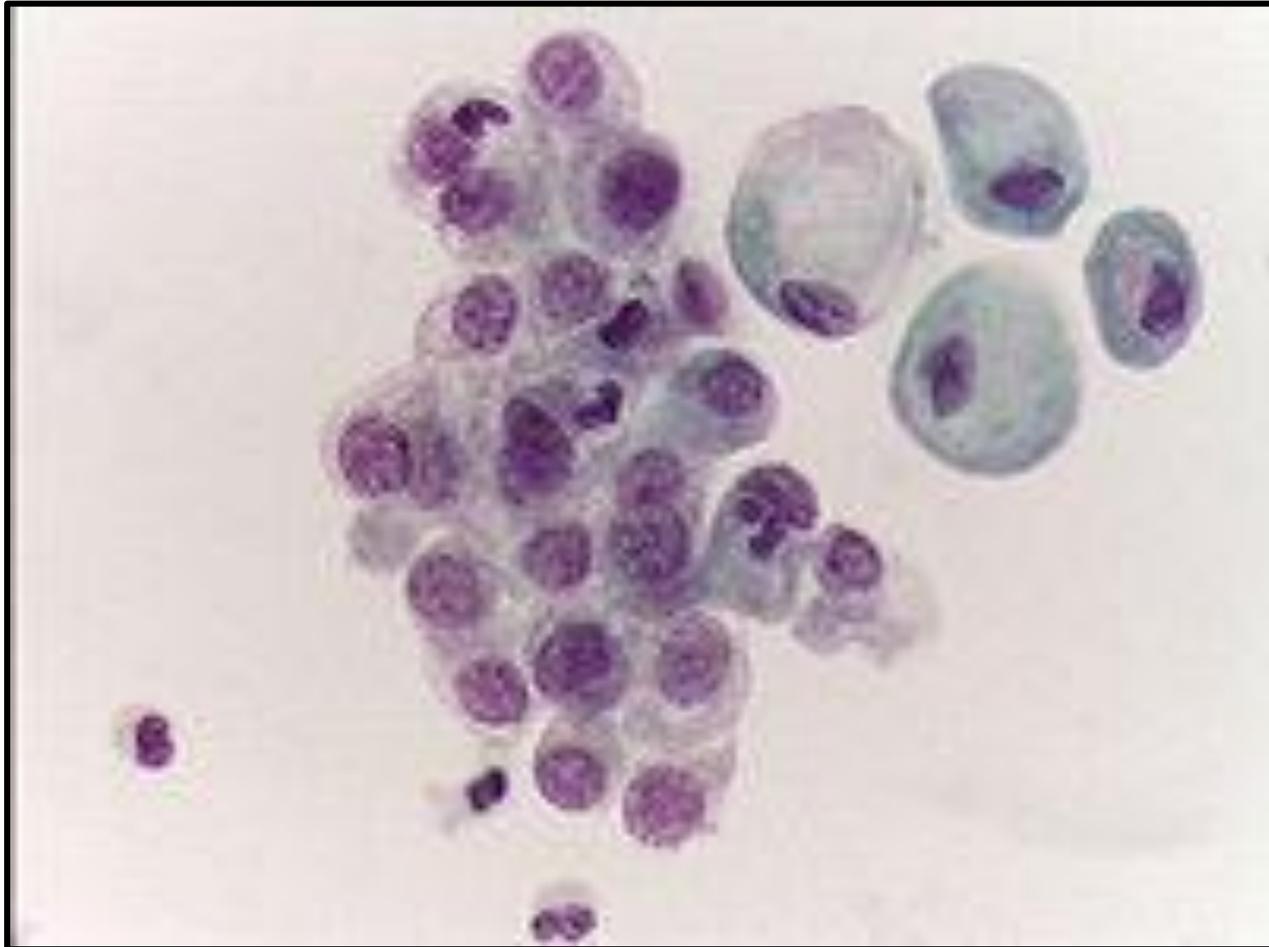
# CARCINOMA UROTELIAL DE B G



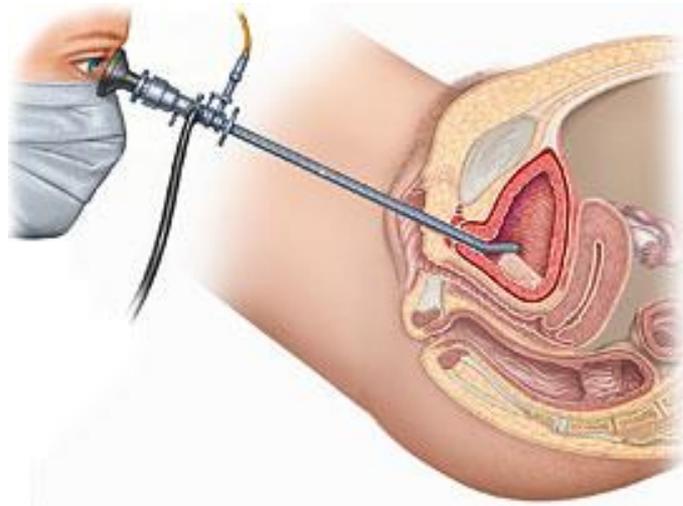
# Ca MICROPAPILAR INFILTRANTE



# CELULAS ATIPICAS DE VEJIGA



# CISTOSCOPIA



# METAPLASIA TRIGONO



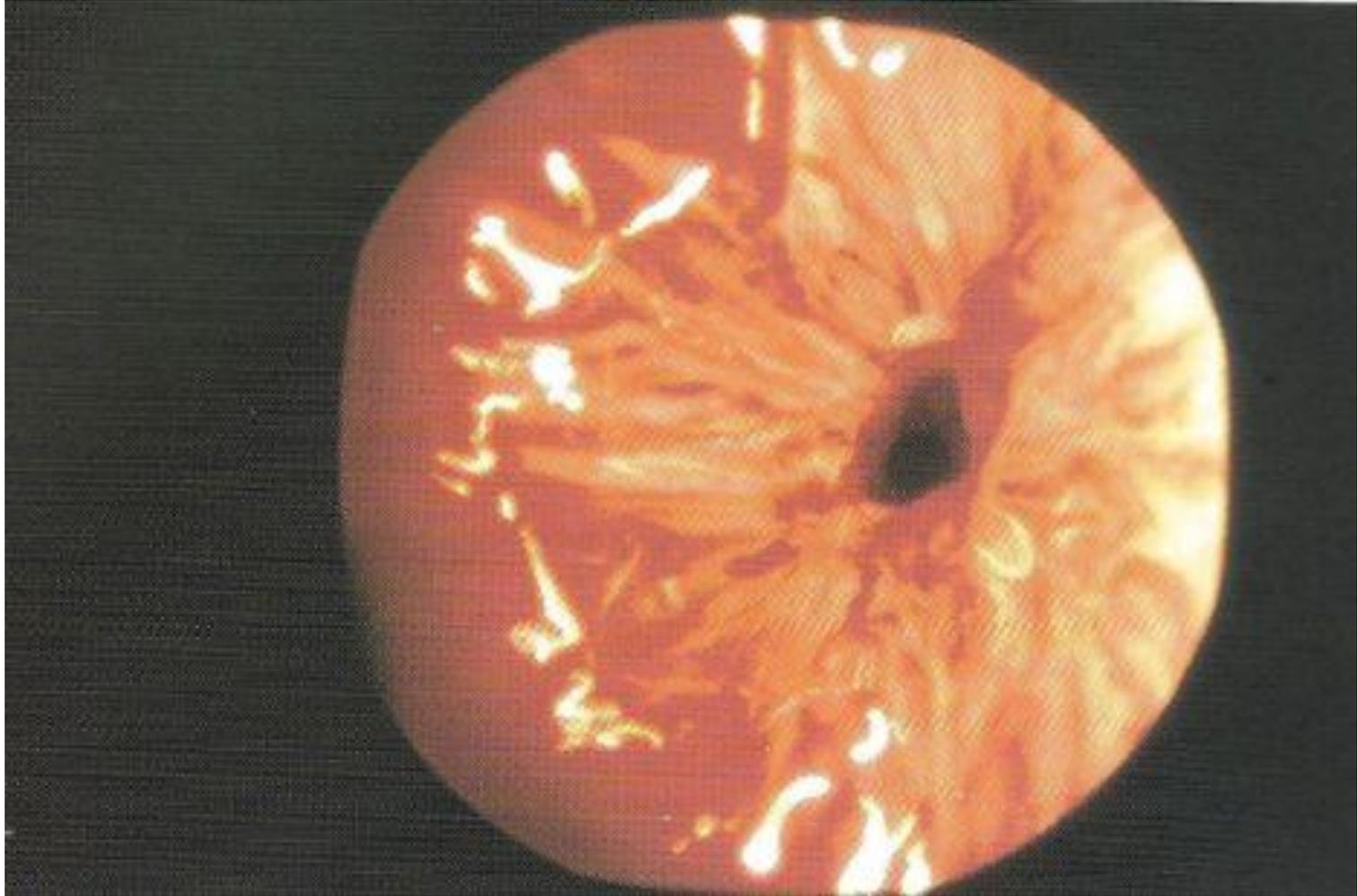
# POLIPO URETRAL



# CICATRIZ VESICAL



# URETRITIS AGUDA



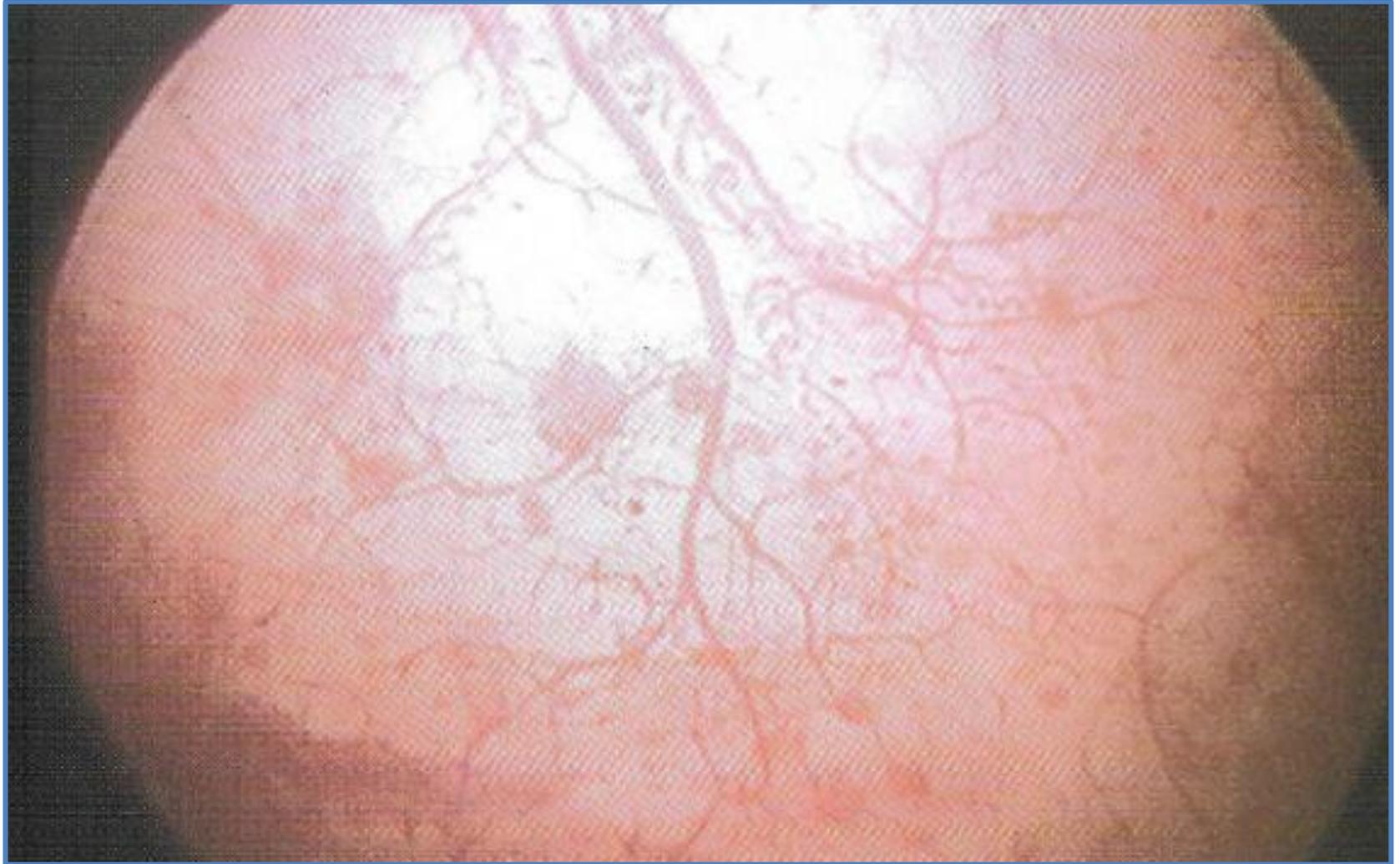
# PETEQUIAS



# HEMORRAGIAS CONFLUENTES



# HEMORRAGIAS FRANCAS



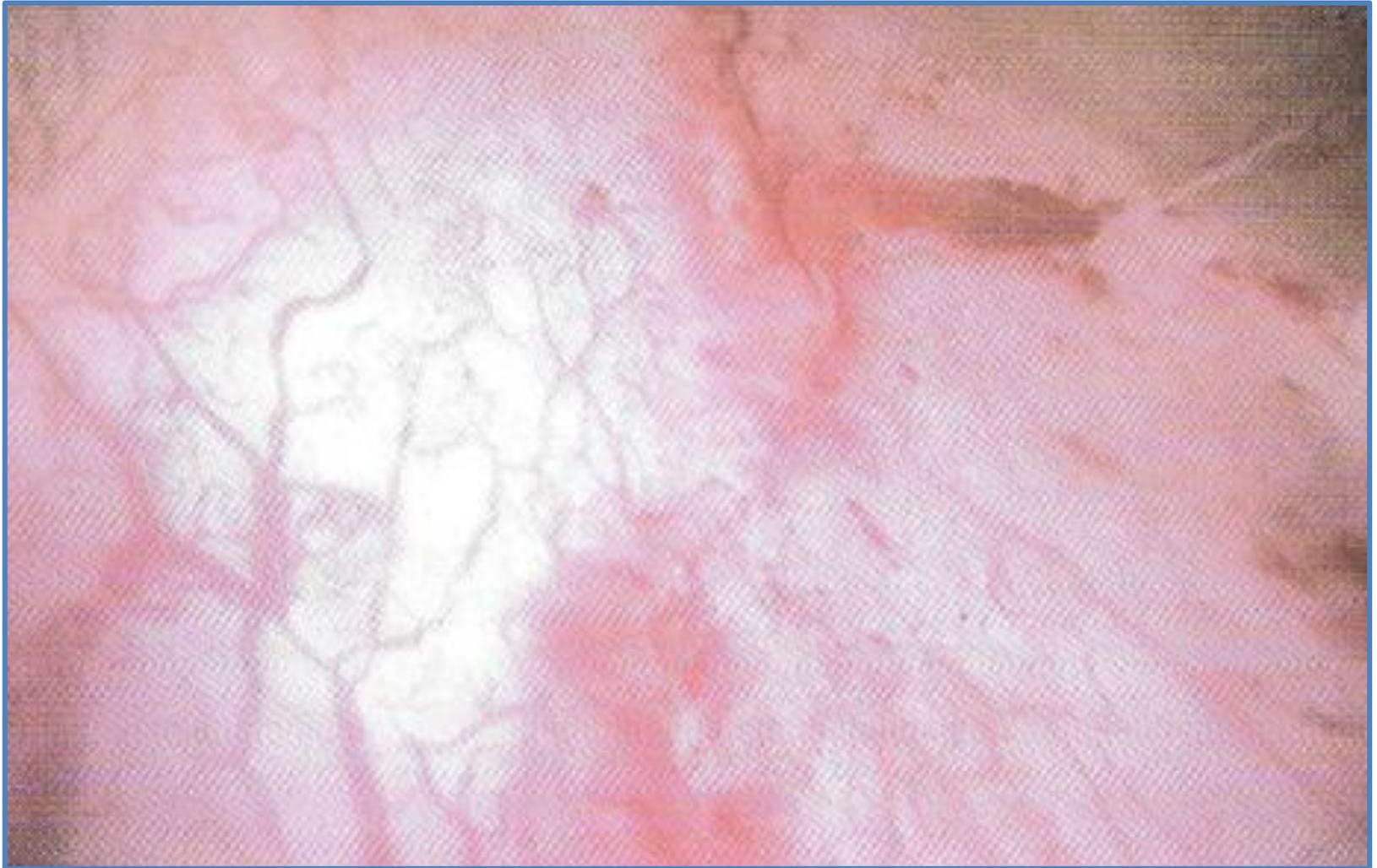
# CISTITIS INTERSTICIAL



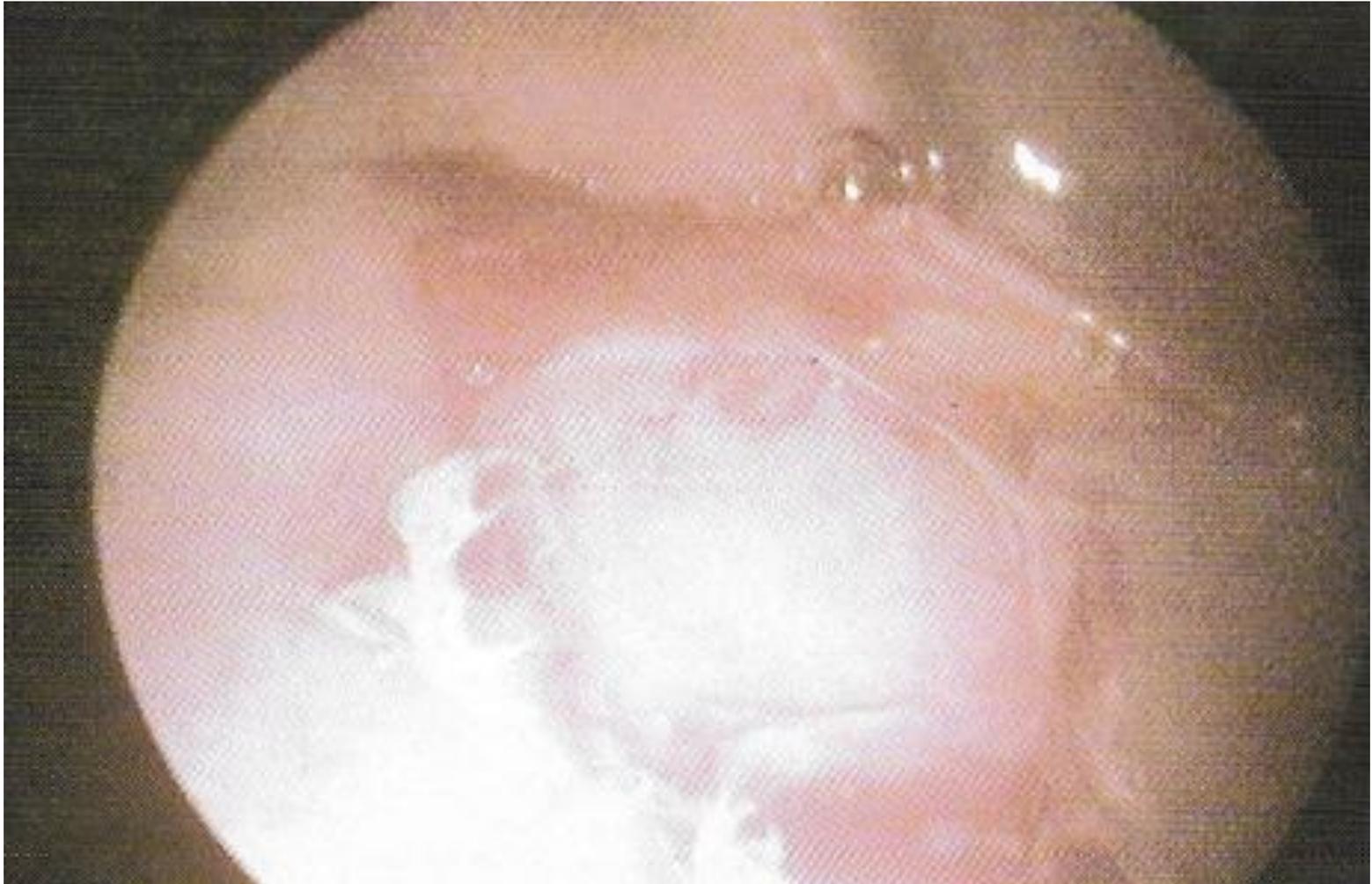
# CISTITIS INTERSTICIAL



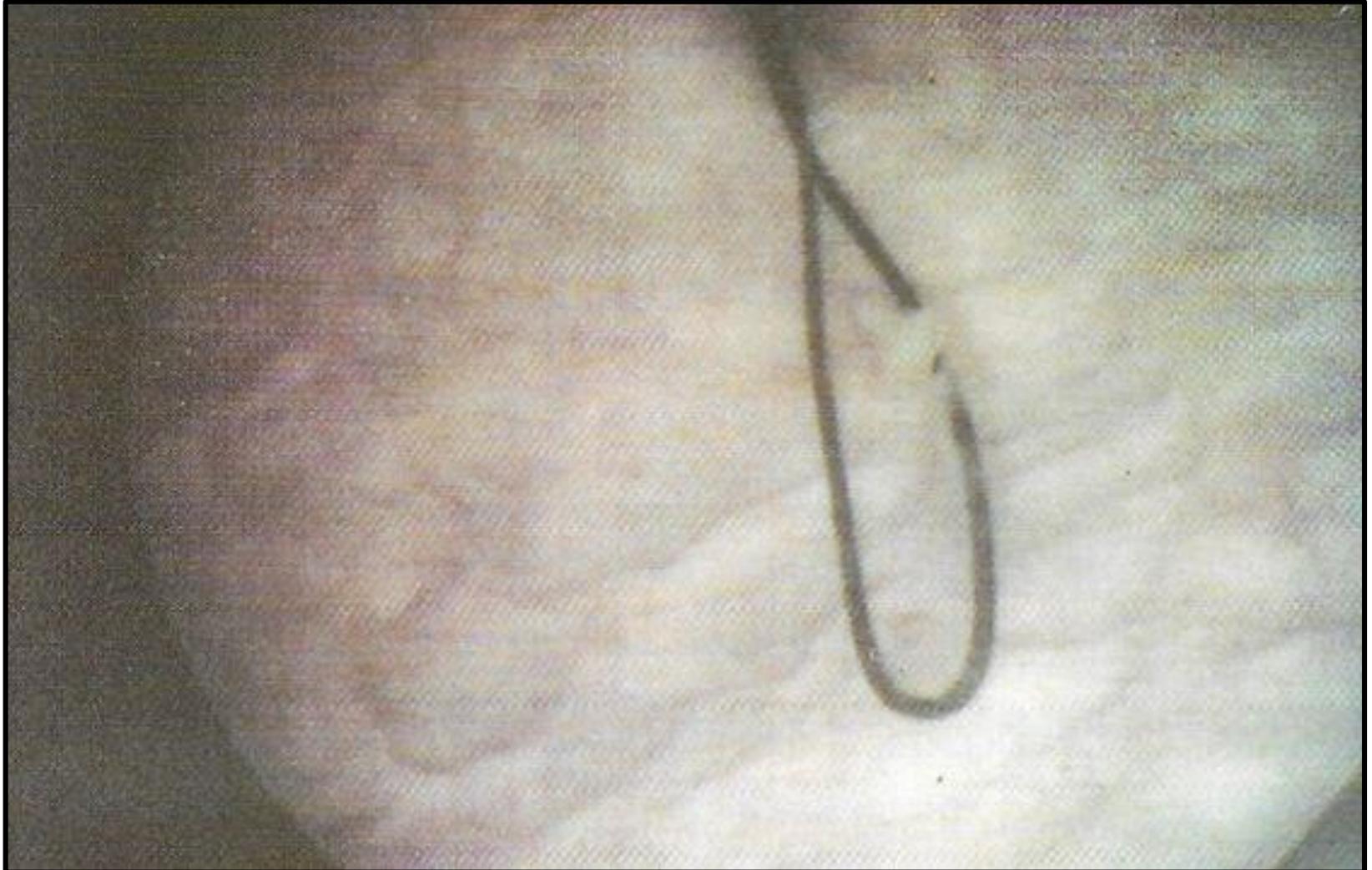
# CIST INTERST HEMORRAGIA GRIETAS



# CIST. INTERST. RUPTURA MUCOSA



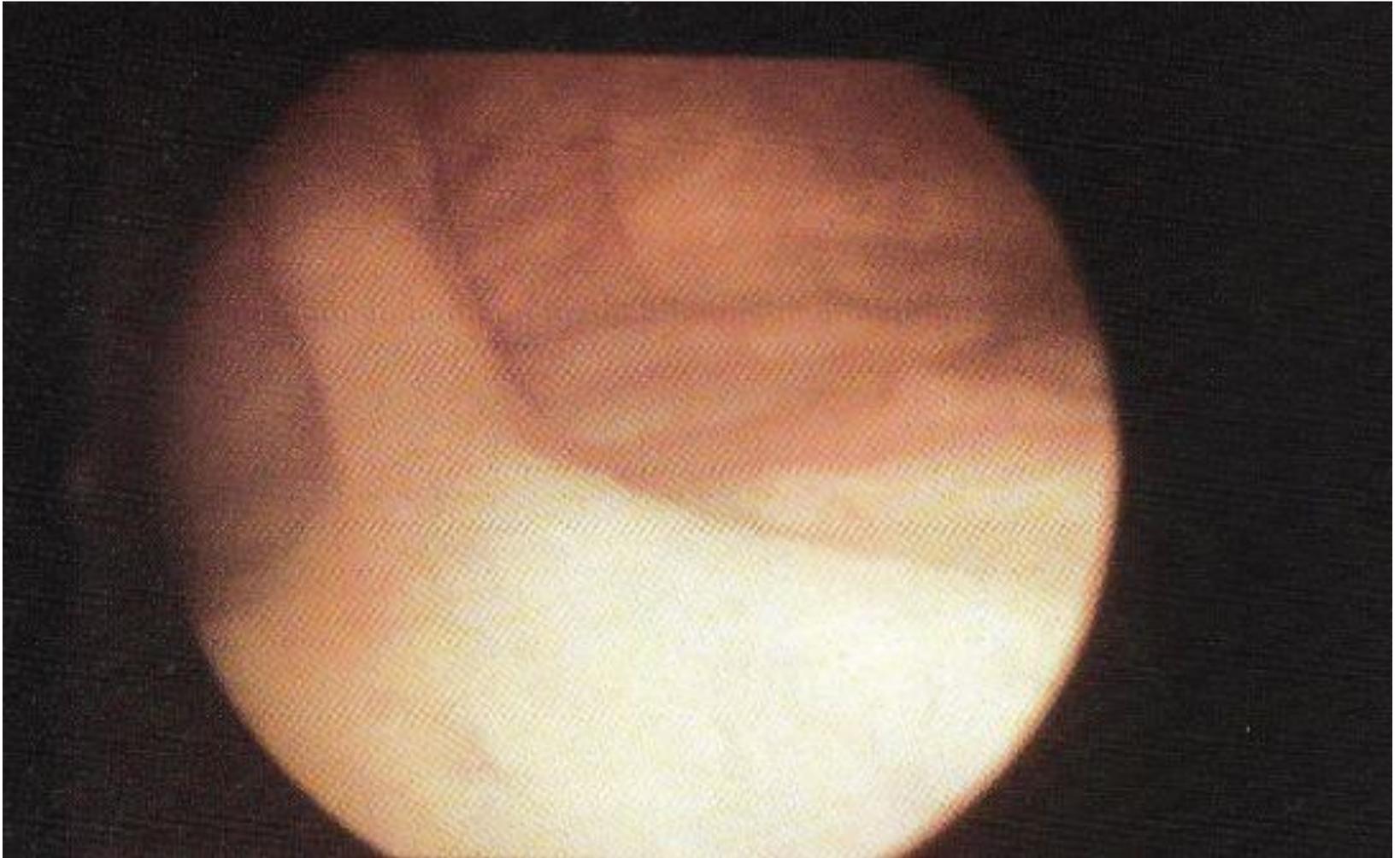
# SUTURA INTRAVESICAL



# LITIASIS DE SUTURA



# SLING INTRAVESICAL



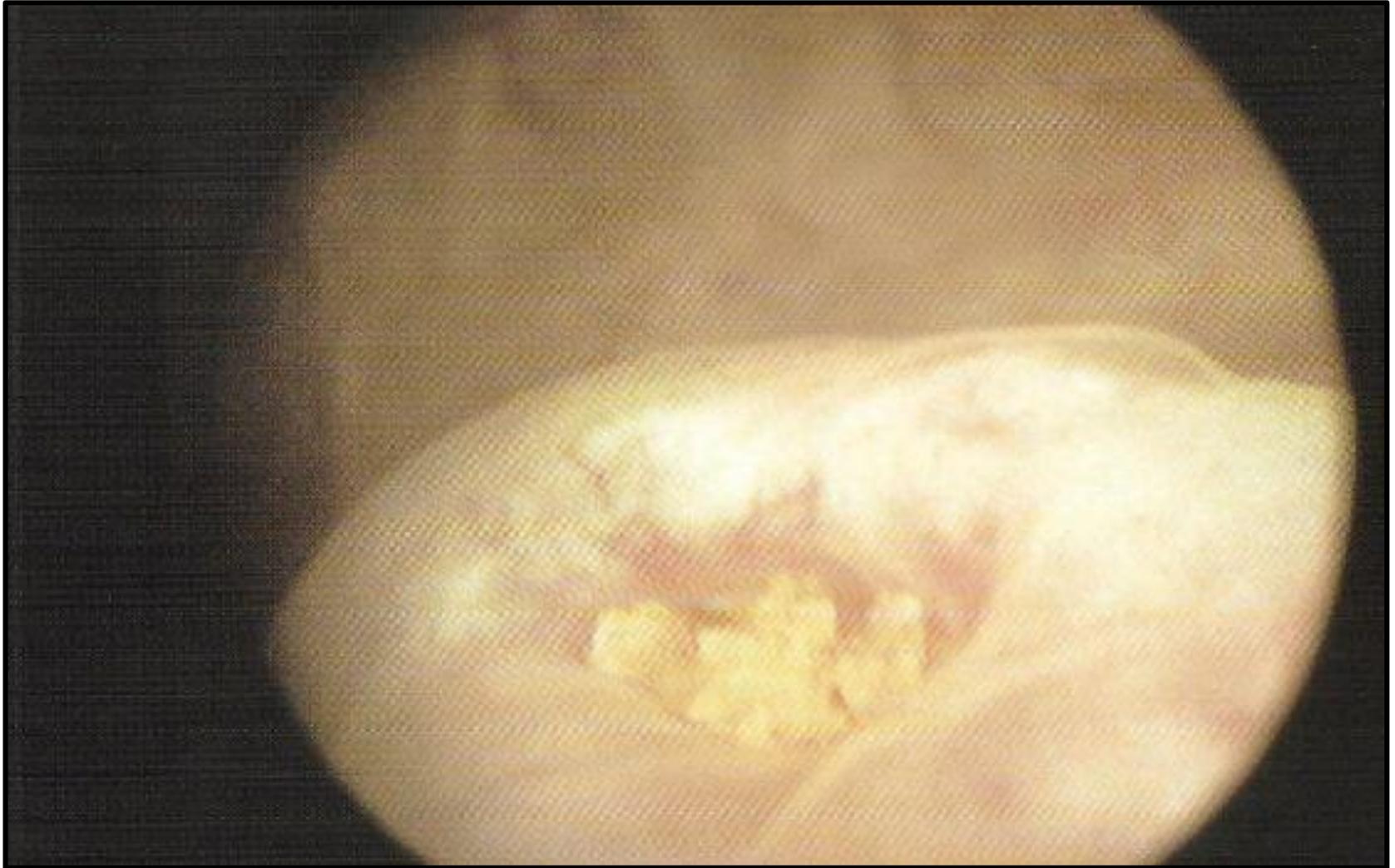
# PAPILOMA TRANSICIONAL



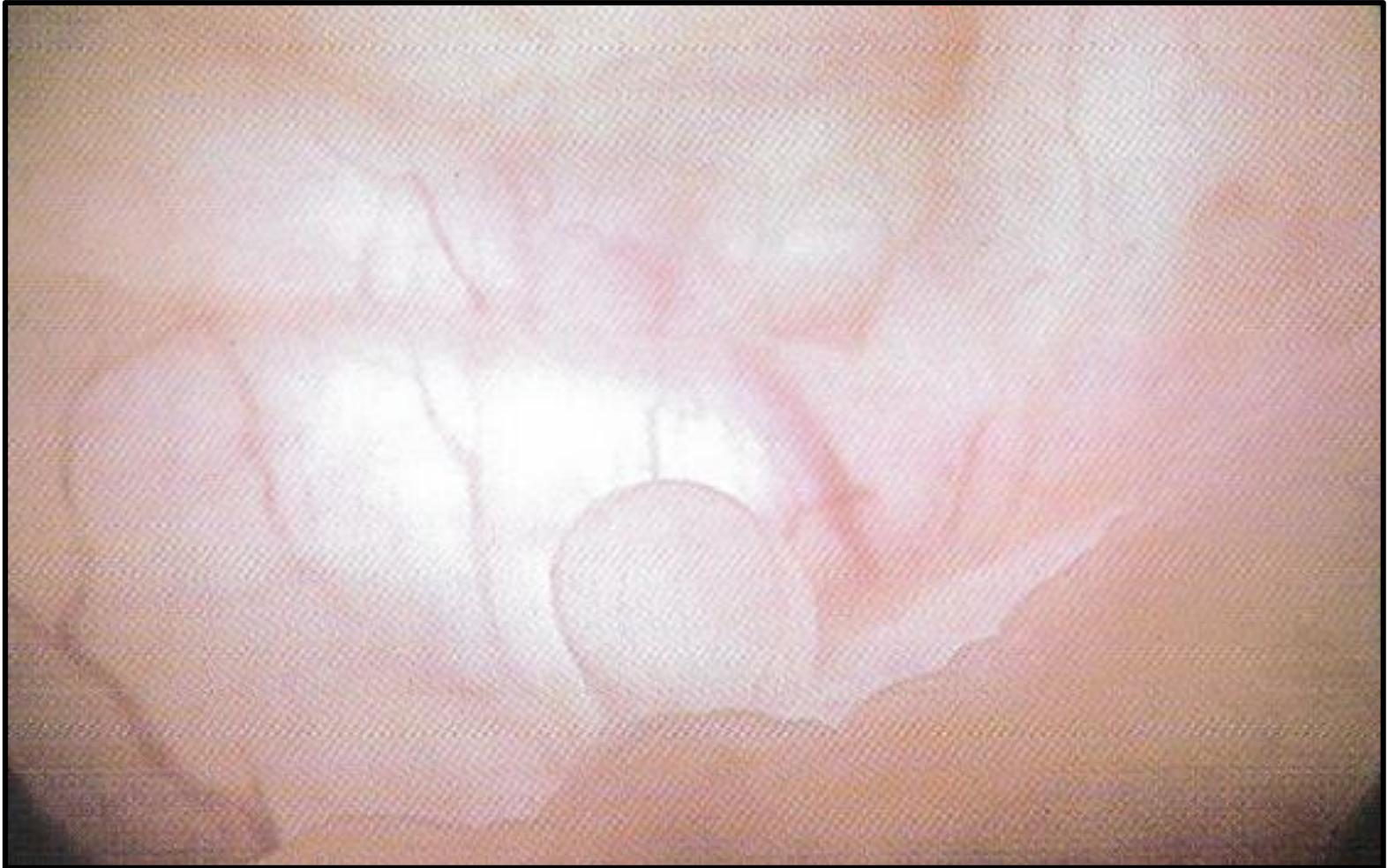
# POLIPO URETRAL PROLAPSADO



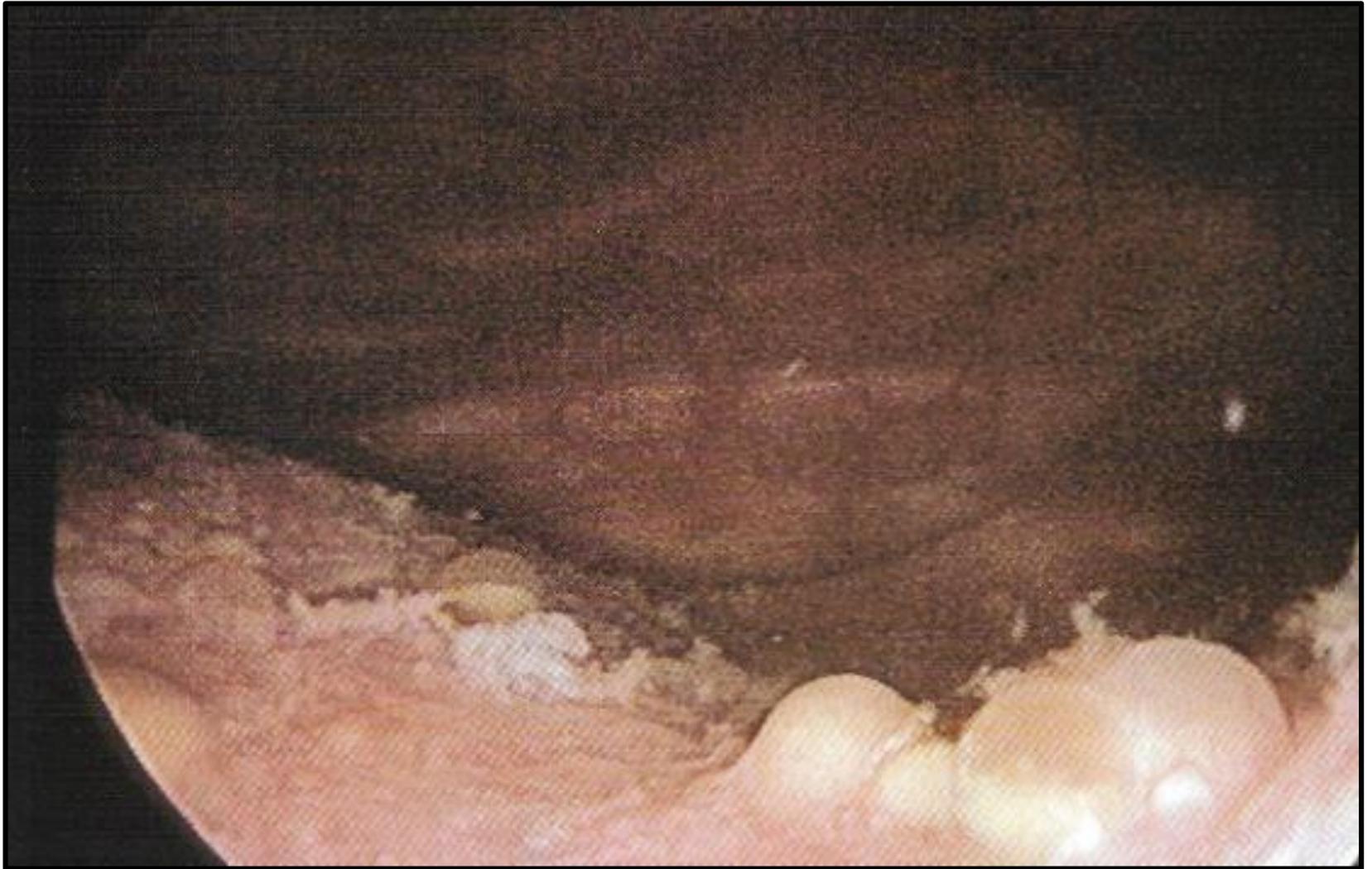
# LITIASIS URETERAL



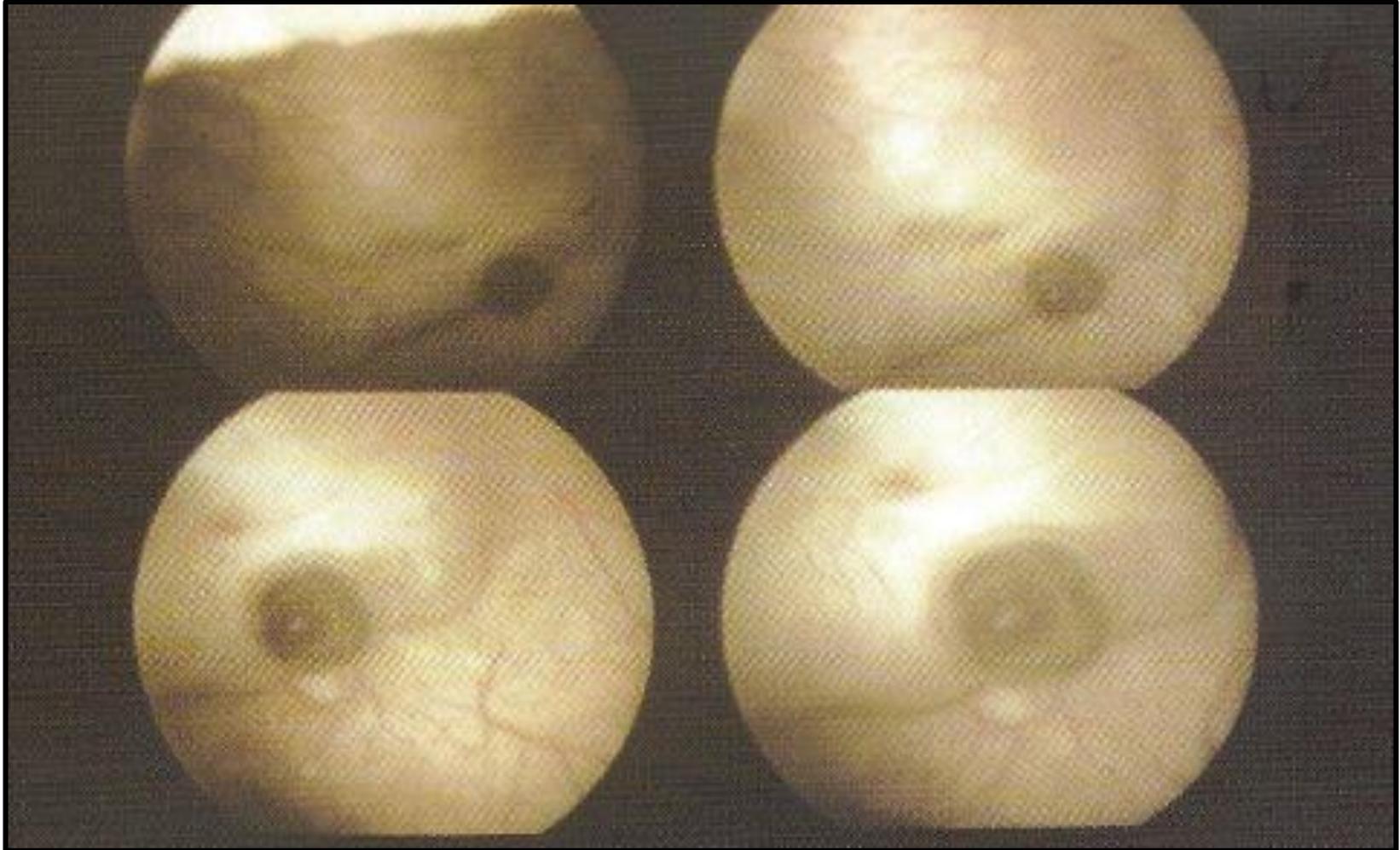
# CISTITIS QUISTICA



# CISTITIS QUISTICA LICUEFACCION



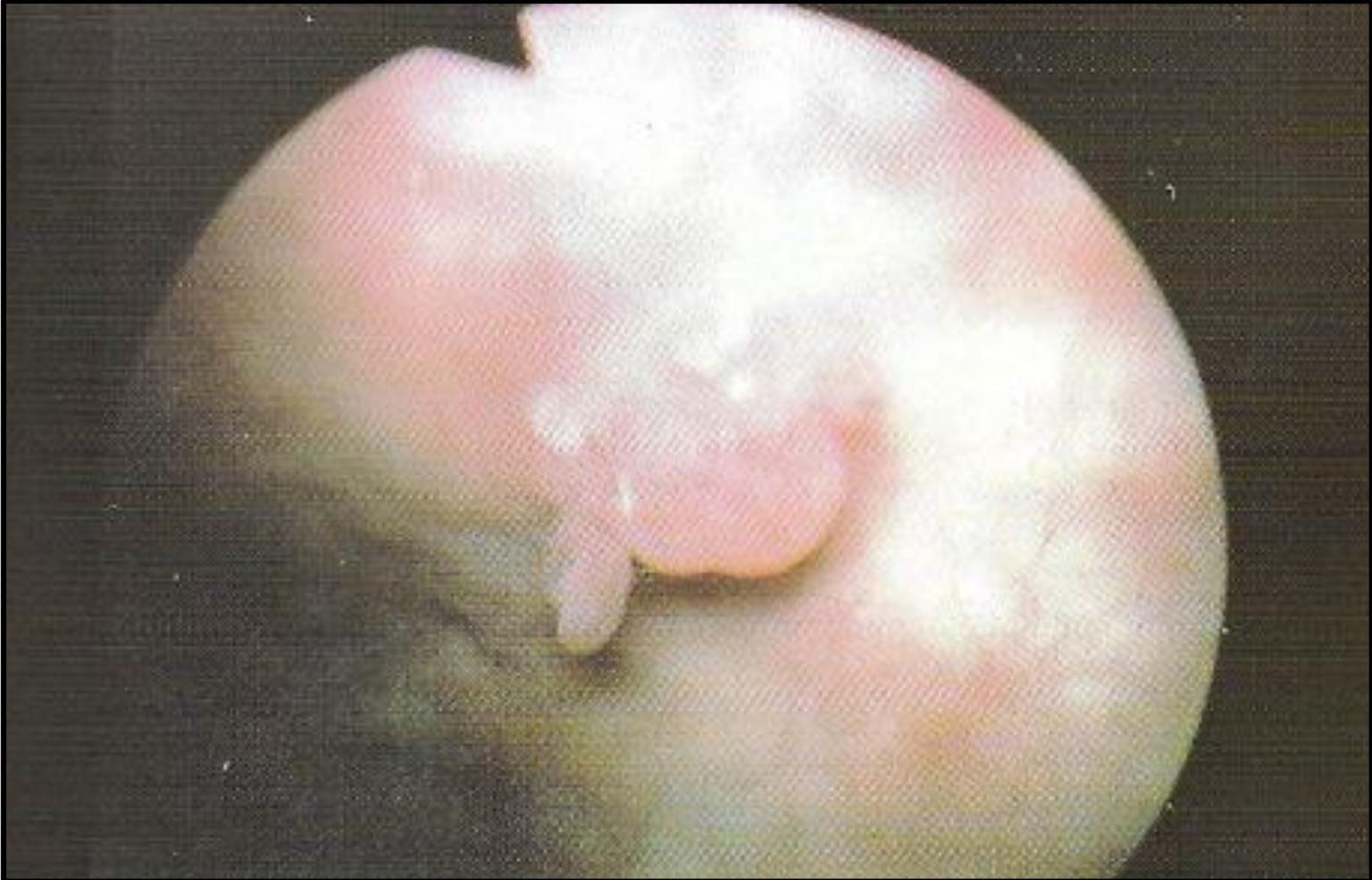
# ENDOMETRIOSIS VESICAL



# CARCINOMA PAPILAR TRANSICIONAL



# CARCINOMA POLOPOIDE TRANSIC



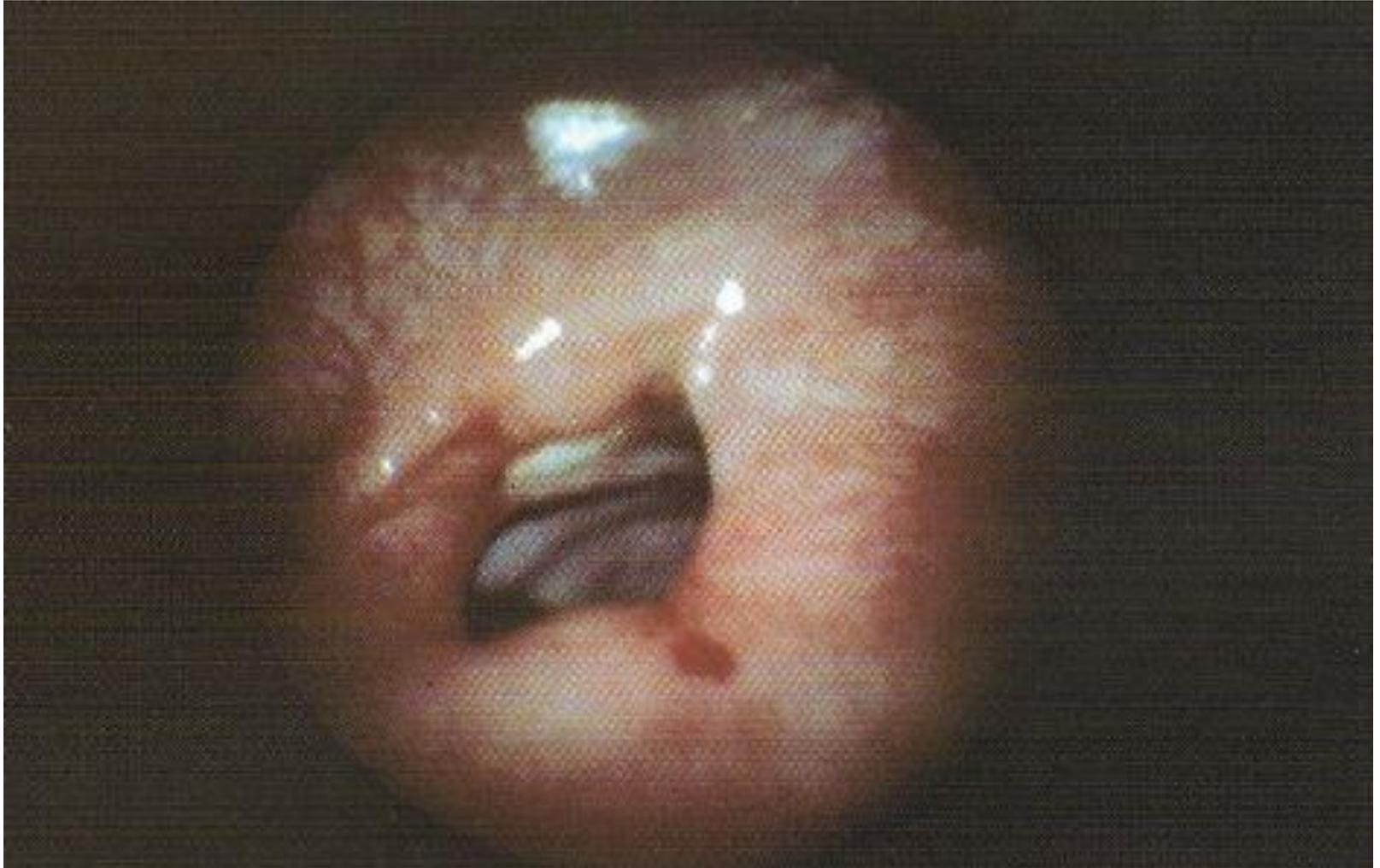
# CARCINOMA INV. TRANSICIONAL



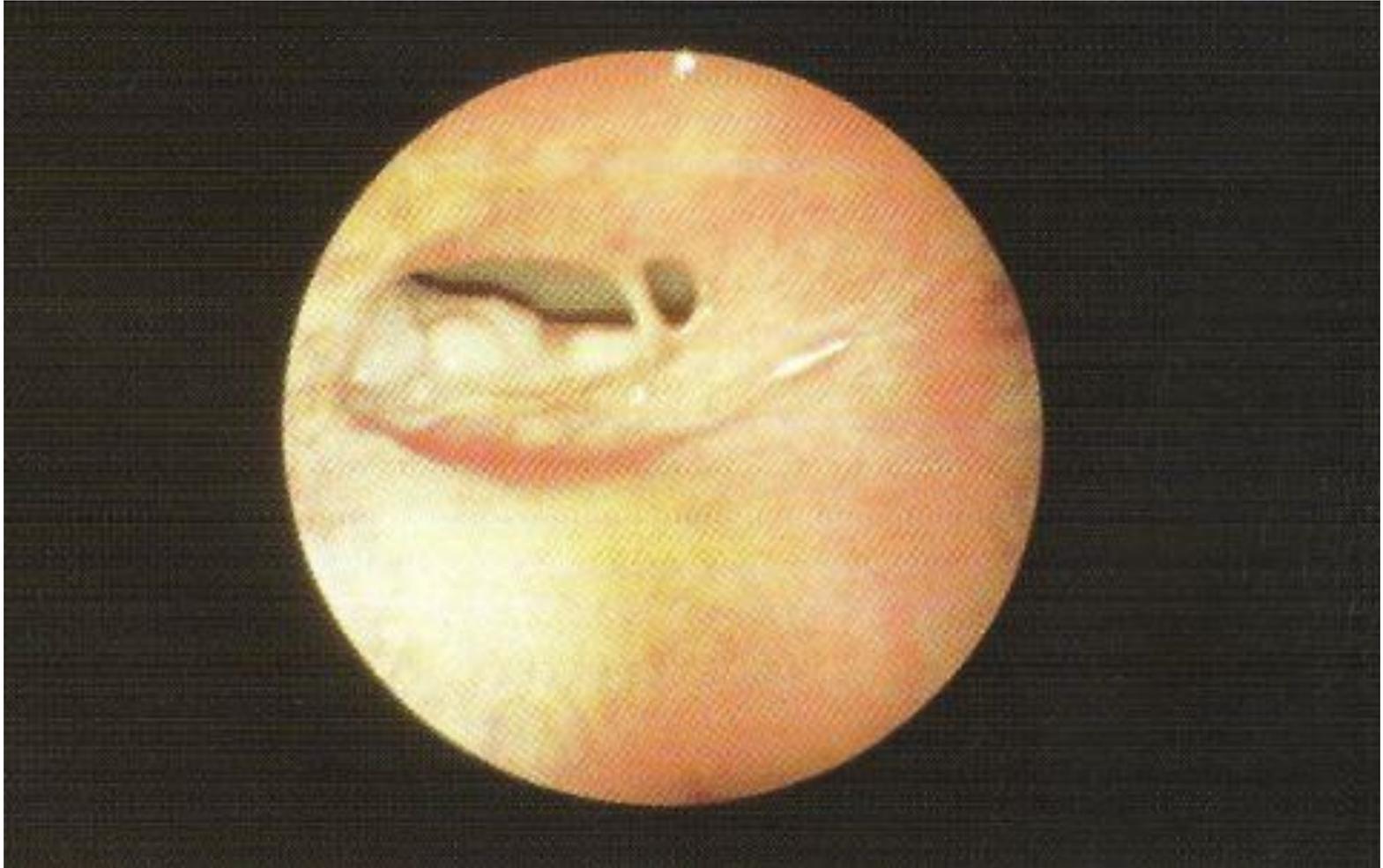
# FISTULA V V SUPRATRIGONAL



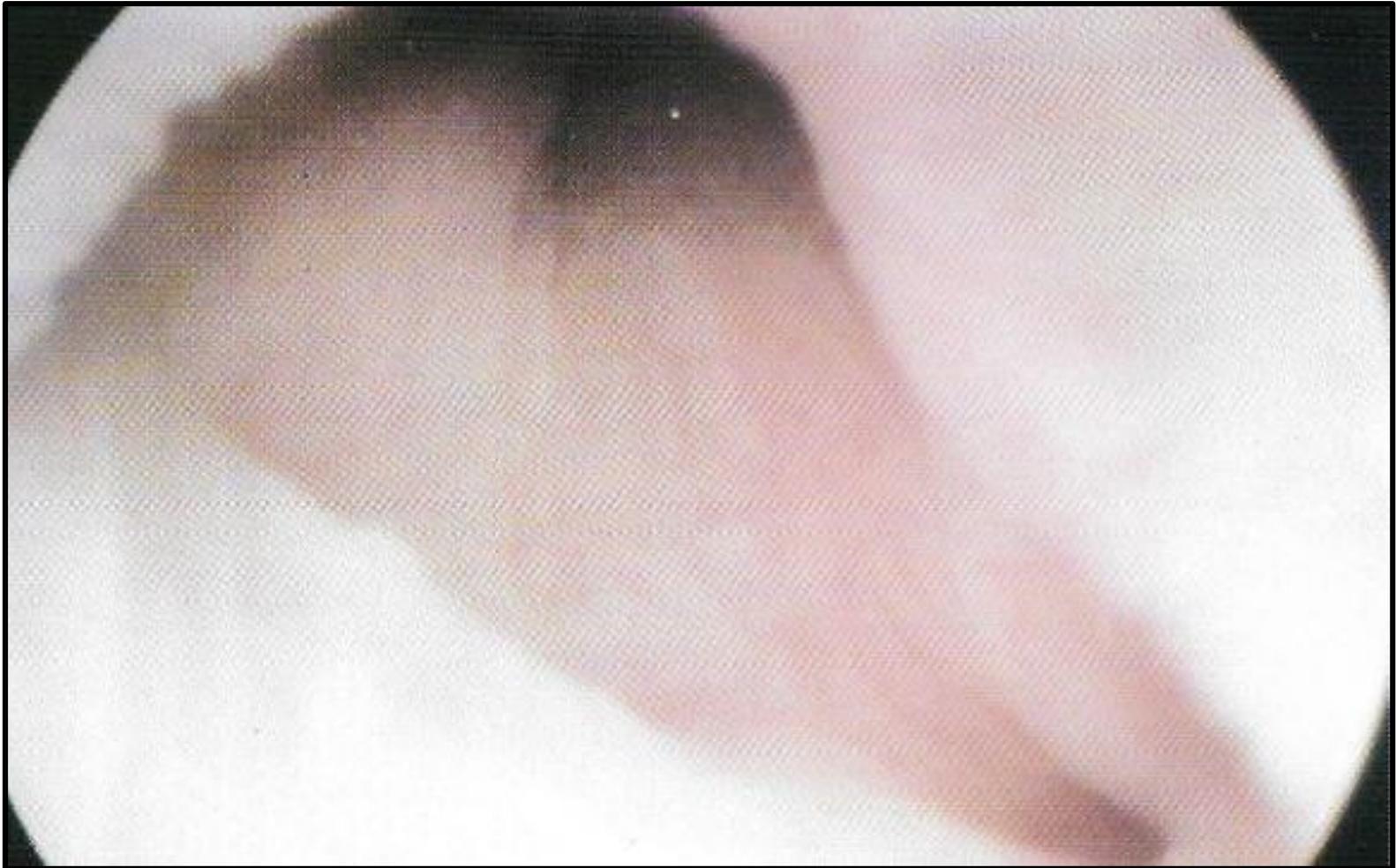
# FISTULA V V OSTIA



# FISTULA V V OSTIA



# FISTULA URETRO VAGINAL PROX.



# PUNTOS A RECORDAR I

- VER EN FORMA INTEGRAL EL EXAMEN GENERAL DE ORINA
- SI VEMOS ALGUNA ALTERACION O IRREGULARIDAD DEBEMOS INVESTIGARLA
- REFERIR A LA ESPECIALIDAD QUE CORRESPONDA LOS CASOS QUE ESTAMOS EVALUANDO

# PUNTOS A RECORDAR II

- MUCHOS PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS GINECOOBSTETRICOS CONLLEVAN RIESGO DE GENERAR HEMATURIA MACRO O MICROSCOPICA
  - CESAREA
  - HISTERECTOMIA ABDOMINAL Y VAGINAL
  - REPARO ANTERIOR
  - COLOCACION DE SLING PARA INCONTINENCIA
  - USO DE MALLAS

**GRACIAS POR SU ATENCION**



# BIBLIOGRAFIA

## American Urological Association (AUA) Guideline

### **DIAGNOSIS, EVALUATION and FOLLOW-UP OF ASYMPTOMATIC MICROHEMATURIA (AMH) IN ADULTS: AUA GUIDELINE**

Rodney Davis, J. Stephen Jones, Daniel A. Barocas, Erik P. Castle, Erick K. Lang, Raymond J. Leveillee, Edward M. Messing, Scott D. Miller, Andrew C. Peterson, Thomas M.T. Turk, William Weitzel

**Purpose:** The purpose of this guideline is to provide a clinical framework for the diagnosis, evaluation, and follow-up of asymptomatic microhematuria (AMH).

**Methods:** A systematic review of the literature using the MEDLINE database (search dates January 1980 – November 2011) was conducted to identify peer-reviewed publications relevant to the diagnosis, evaluation, and follow-up of asymptomatic microhematuria in adults. The review yielded an evidence base of 192 articles after application of inclusion/exclusion criteria. These publications were used to create the majority of the clinical framework. When sufficient evidence existed, the body of evidence for a particular treatment was assigned a strength rating of A (high), B (moderate), or C (low) and evidence-based statements of Standard, Recommendation, or Option were developed. Additional information is provided as Clinical Principles and Expert Opinion when insufficient evidence existed. See text and algorithm for definitions and detailed diagnostic, evaluation, and follow-up information.

**Approved by the AUA  
Board of Directors  
May 2012**

Authors' disclosure of potential conflicts of interest and author/staff contributions appear at the end of the article.

© 2012 by the American Urological Association

# Canadian guidelines for the management of asymptomatic microscopic hematuria in adults

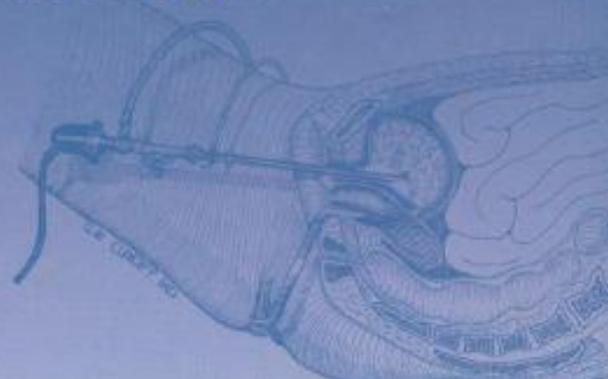
*Tim Wollin, MD, FRCSC;<sup>\*</sup> Bruno Laroche, MD;<sup>†</sup> Karen Psooy, MD<sup>‡</sup>*

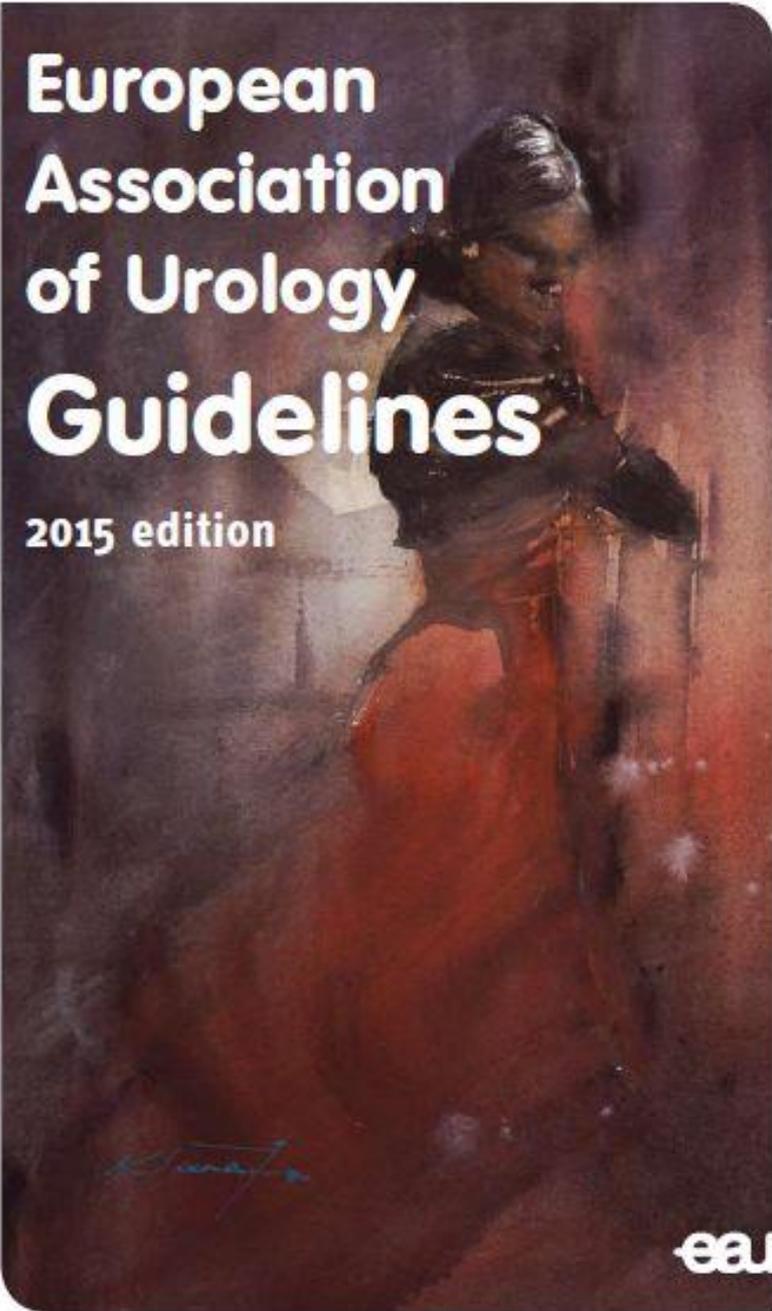
*Can Urol Assoc J 2009;3(1):77-80*

# ENDOSCOPIC DIAGNOSIS OF THE FEMALE LOWER URINARY TRACT

Geoffrey W. Cundiff  
Alfred E. Bent

W. B. SAUNDERS



An artistic, dark-toned painting of a woman in a red dress, possibly a classical or modernist style, serving as the background for the cover. The woman is depicted in profile, looking down, with her hands near her chest. The colors are muted, with deep reds, browns, and greys.

# European Association of Urology Guidelines

2015 edition