



Litiasis en urología

Maximiliano Lopez Silva
Servicio Urología

Hospital de Clínicas José de San
Martín
Clínica San Camilo
Buenos Aires, Argentina



ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA
EGAMA ONLINE

**Curso de Actualización en Clínica
Médica y Medicina Interna 2020**

Fisiopatología

Introducción

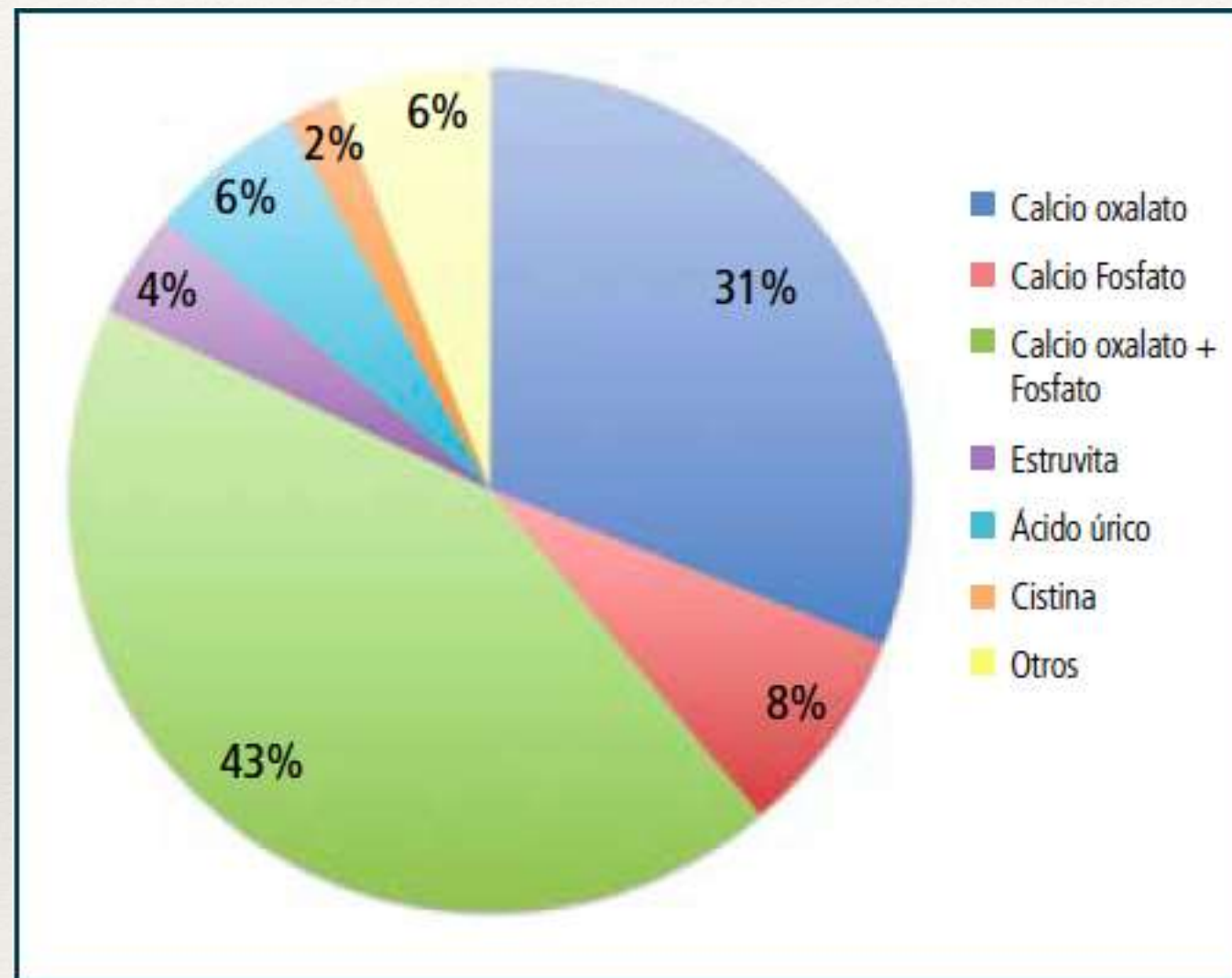
- 2 al 3% de la población
- Hasta 50% de los pacientes tratados recurre
- Multifactorial

Pregunta 1

- ¿Cuáles son los cálculos de la vía urinaria de presentación más frecuente?
 - A. Oxalato y fosfato de Calcio
 - B. Ácido úrico
 - C. Cistina
 - D. Estruvita
 - E. Mixtos (Calcio + otra composición)



Composición



Fisiopatología

- Hipercalciuria
 - Absortiva
 - Renal
 - Reabsortiva
- Hiperuricosuria
 - Aumento purinas en dieta
 - Aumento producción Ác Úrico
- Hipocitraturia
 - Idiopática
 - Diarrea crónica
 - ATR
 - Tiazidas
- Hiperoxaluria
- Hipomagnesuria
- Cálculos infecciosos
- Cistinuria

Fisiopatología

- Obstrucción UPU
- Riñón en herradura
- Divertículos renales
- Poliquistosis renal

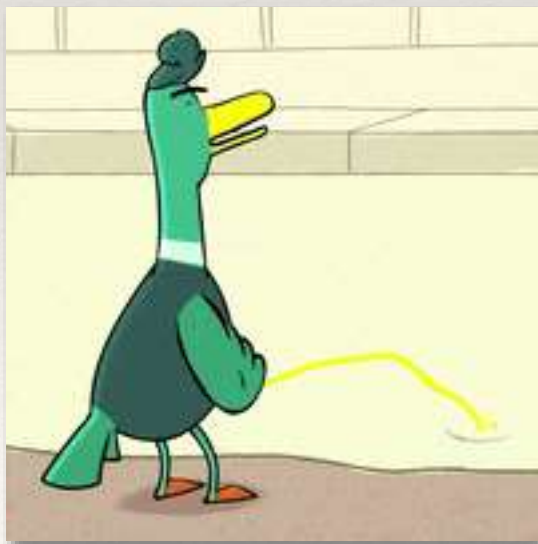
Pregunta 2

- Con respecto al ESTUDIO METABÓLICO en litiasis urinaria
 - A. El momento ideal para su realización es luego de finalizado el tratamiento quirúrgico (en caso de requerirlo)
 - B. Debe realizarse a todos los pacientes
 - C. Debe realizarse a pacientes con litiasis multiple, recidivante o de presentación a edades tempranas
 - D. El momento ideal para su realización es previo al tratamiento quirúrgico (en caso de requerirlo)
 - E. A y C son correctas
 - F. B y D son correctas

Estudio metabólico

Evaluación en sangre

- Perfil bioquímico: calcemia, fosfatemia y uricemia
- Creatinina plasmática
- Bicarbonato venoso
- Electrolitos plasmáticos
- PTH intacta



Evaluación en orina fresca

- pH orina
- Cristaluria
- Urocultivo

Estudio metabólico

Evaluación en orina de 24 horas

- Volumen urinario
- Creatininuria
- Calciuria
- Uricosuria
- Citraturia
- Oxaluria
- Potasio urinario
- Sodio urinario
- Magnesiu^{*}ria, Amonio urinario^{*}, Cistinuria^{*}, Fosfaturia^{*}

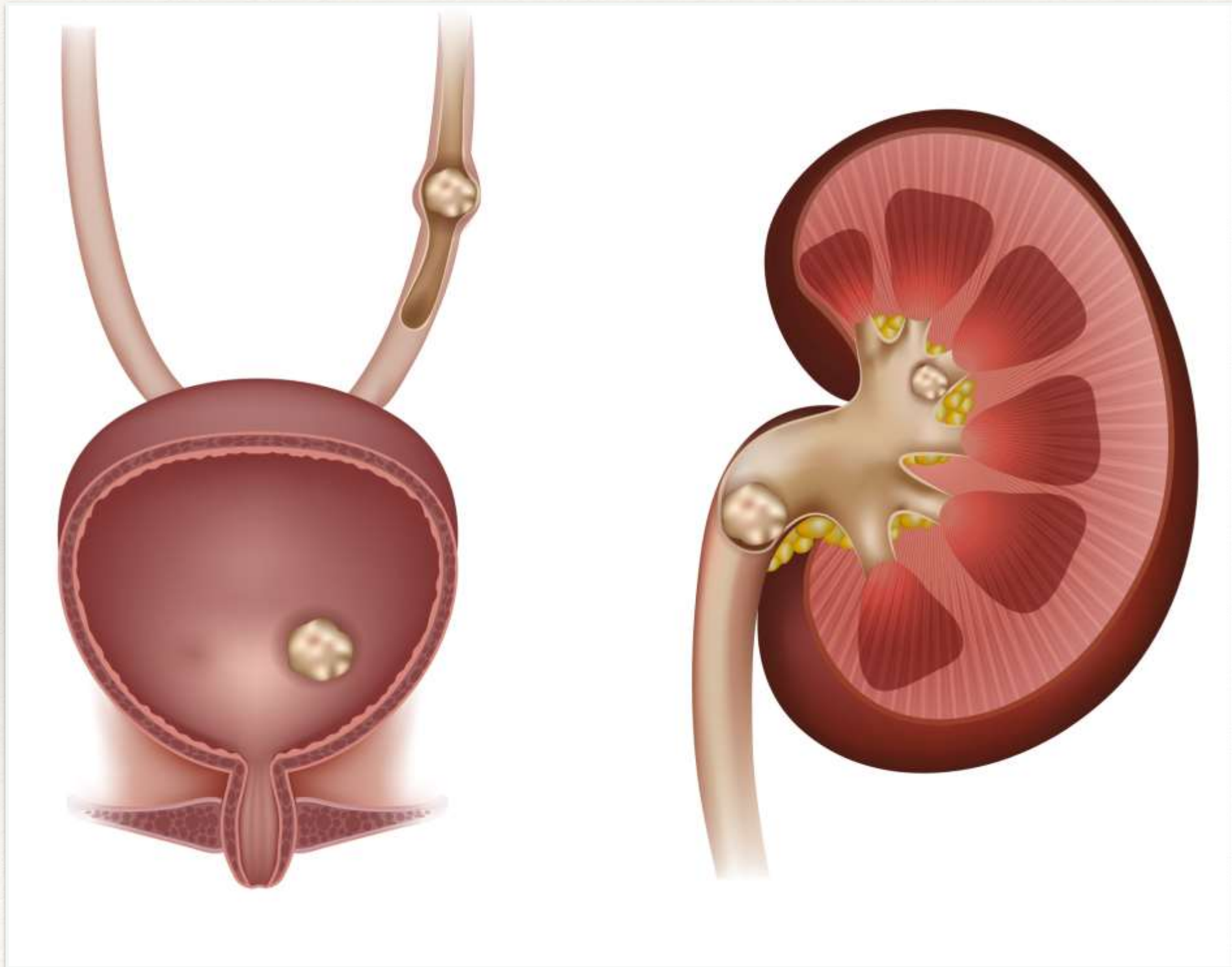


Presentación clínica y Diagnóstico

Presentación clínica

- Localización
- Aguda/Subaguda

Presentación clínica- localización



Presentación clínica/Diagnóstico/Tratamien to

Litiasis ureteral

Presentación clínica

AGUDA

- Cólico renal
- Urgencia
- Expectante

CRÓNICA/SUBAGUDA



Caso clínico 1

- 57 años, HTA y DBT tipo II (Amlodipina 5 mg y metformin 850 mg)
- Dolor lumbar izq de inicio súbito
 - Irradiación a genitales



Caso clínico 1-Pregunta 3

- ¿Cómo considera iniciar el estudio en este paciente?
 - A. El primer paso es calmar el dolor, luego Rx y Eco de vías urinarias, laboratorio de sangre y orina
 - B. Antes de iniciar tratamiento del cuadro se deben solicitar estudio de imágenes (Rx y Eco) y laboratorio de sangre y orina y posteriormente tratamiento del cuadro
 - C. Solicitar UROTC
 - D. B y C son correctas

Caso clínico 1

- Tratamiento del dolor
 - AINES (Diclofenac) + Opioides?
 - Hidratación???
- Diagnóstico por imágenes
 - Eco + Rx

Caso clínico 1

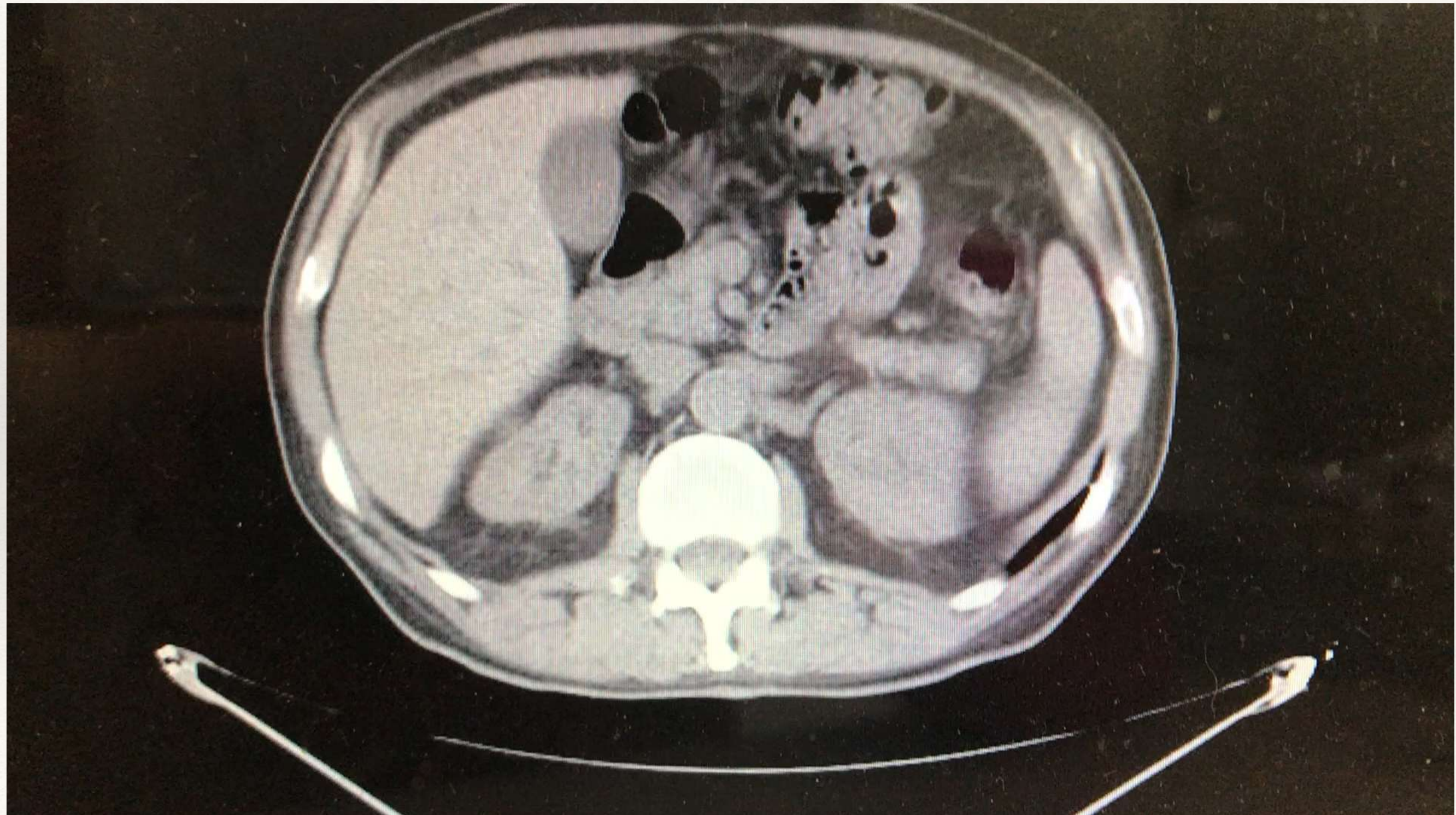
- Cr 1.7 U 62
- SU: hematíes y leucocitos



Caso clínico 1-Pregunta 4

- ¿Cómo continuaría el esquema diagnóstico?
 - A. URORMN
 - B. UROTC
 - C. Urograma excretor
 - D. Control con nueva Ecografía en 24 hs

Caso clínico



Caso clínico 1

- TC
 - Sens y Esp 90% aprox
 - Con o sin cte?

Caso clínico 1-Pregunta 5

- ¿Cómo continuaría el esquema terapéutico?
 - A. Tratamiento médico para facilitar la expulsión del cálculo y control por consultorios externos
 - B. Valorar la necesidad de cirugía desobstructiva
 - C. Tratamiento médico con analgésicos y control en 24 hs con nueva TC y lab
 - D. Tratamiento médico para facilitar la expulsión del cálculo y analgésicos + control en 24 hs con nueva TC y lab

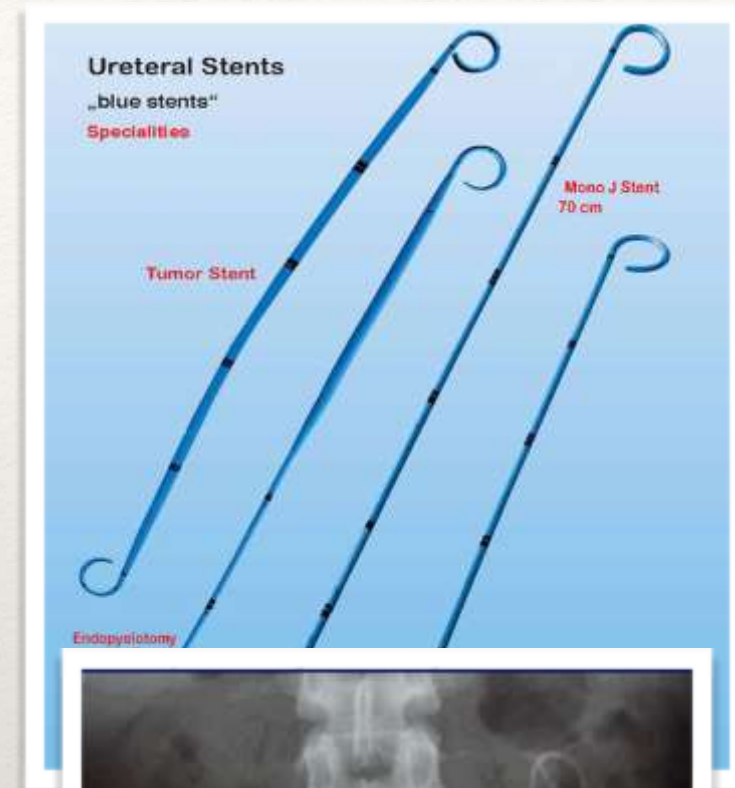
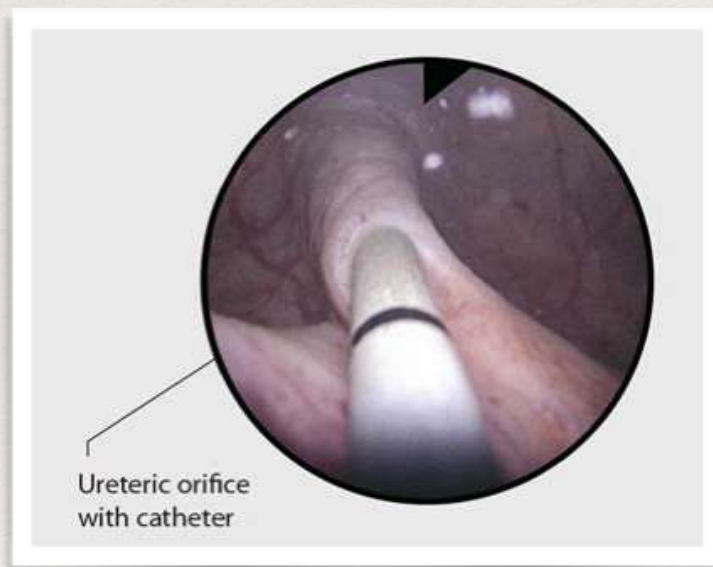
Caso clínico 1

Indicaciones	GCC
• Cuando el diámetro del cálculo es ≥ 7 mm (debido a una tasa baja de expulsión espontánea)	2a
• Cuando no se logra un alivio suficiente del dolor	4
• Cuando existe obstrucción por cálculos acompañada de infección*	4
• Riesgo de pionefrosis o sepsis urinaria*	4
• En riñones únicos con obstrucción*	4
• Obstrucción bilateral*	4

- TME
 - Cálculos hasta 5 mm 70-80%
 - Cálculos > 5 mm 40-50%
 - Nifedipina o Tamsulosina

Litiasis-tratamiento

- Ureteral aguda





Caso clínico 1

Indicaciones	GCC
• Cuando el diámetro del cálculo es ≥ 7 mm (debido a una tasa baja de expulsión espontánea)	2a
• Cuando no se logra un alivio suficiente del dolor	4
• Cuando existe obstrucción por cálculos acompañada de infección*	4
• Riesgo de pionefrosis o sepsis urinaria*	4
• En riñones únicos con obstrucción*	4
• Obstrucción bilateral*	4

- TME
 - Cálculos hasta 5 mm 70-80%
 - Cálculos > 5 mm 40-50%
 - Nifedipino o Tamsulosina

Presentación clínica/Diagnóstico/Tratamien to

Litiasis renal

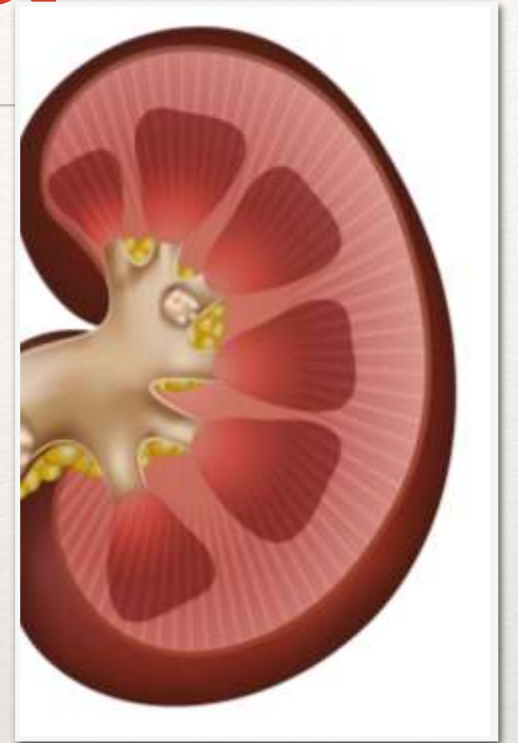
Presentación clínica

AGUDA

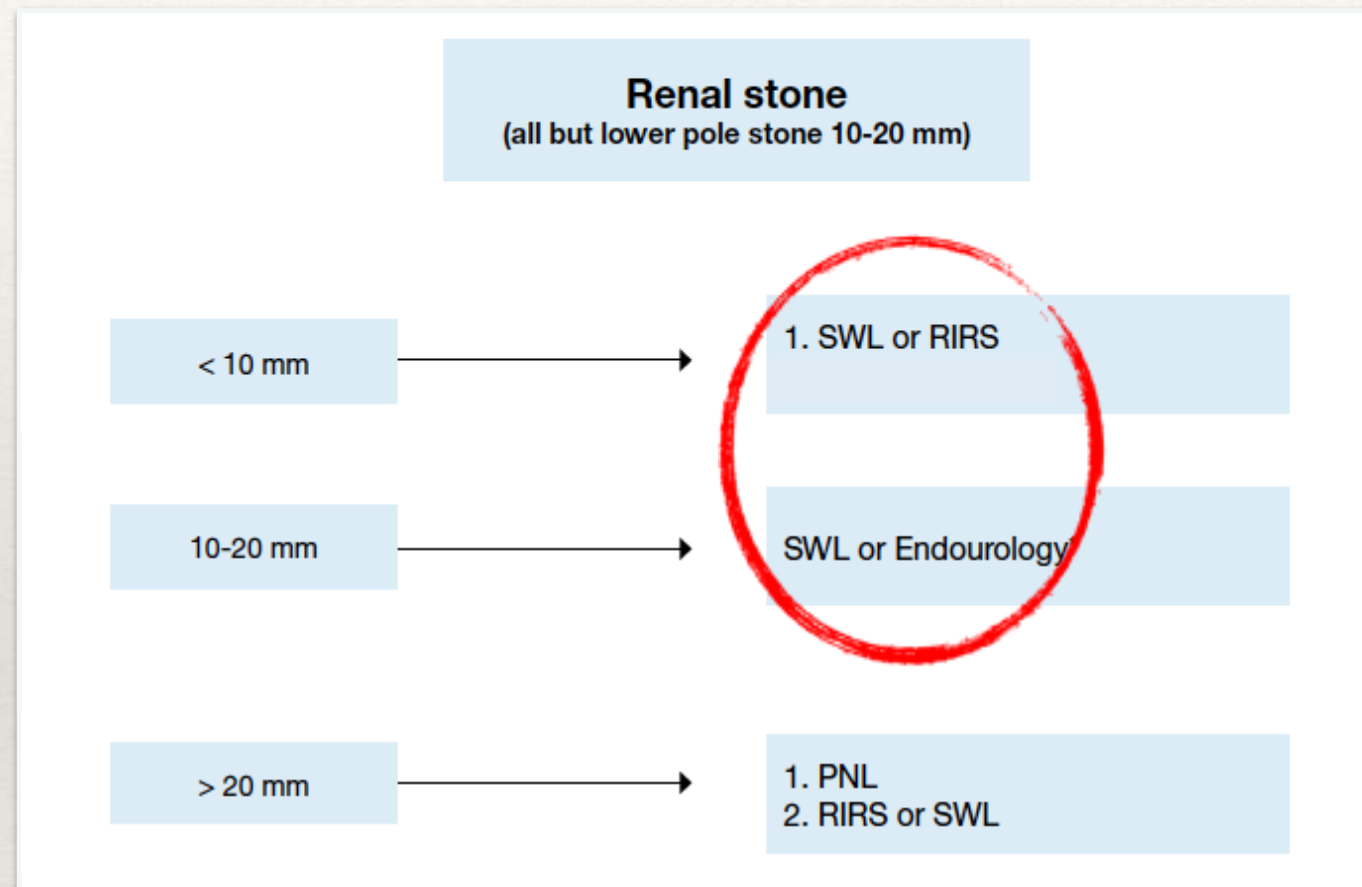
- Cólico renal?

CRÓNICA/SUBAGUDA

ASINTOMÁTICA

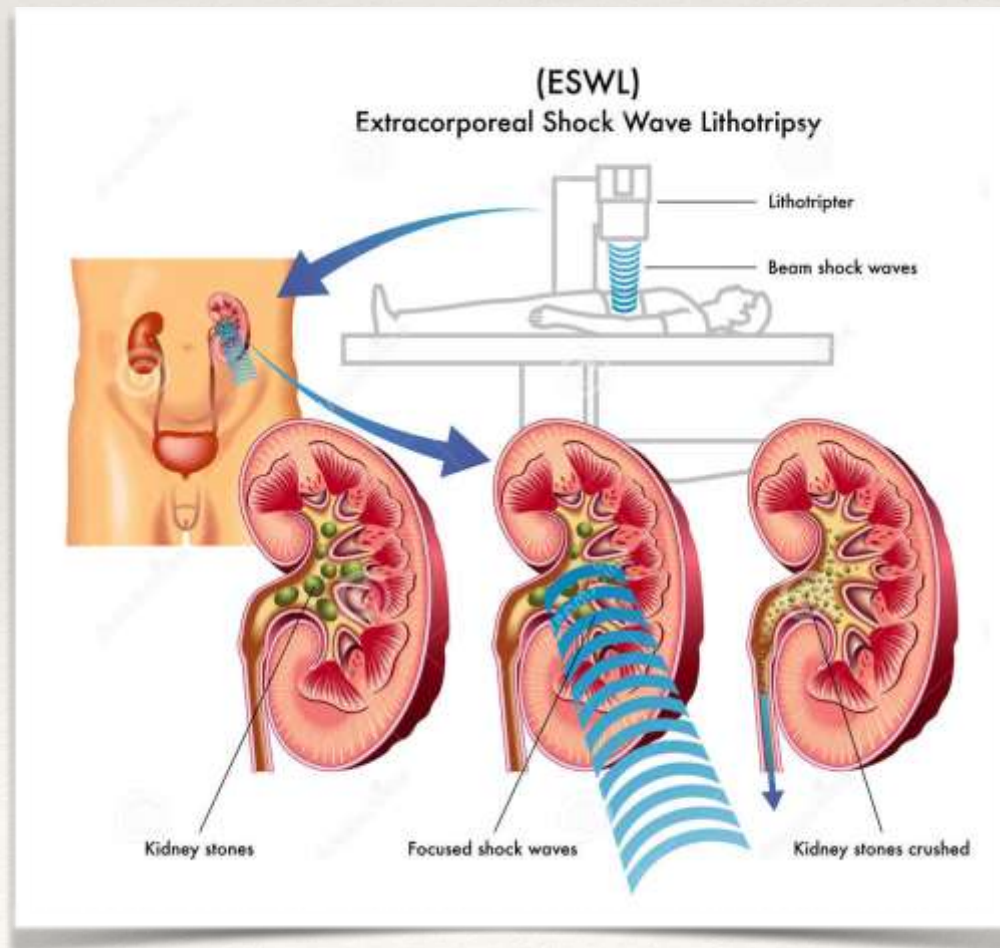


Litiasis-tratamiento

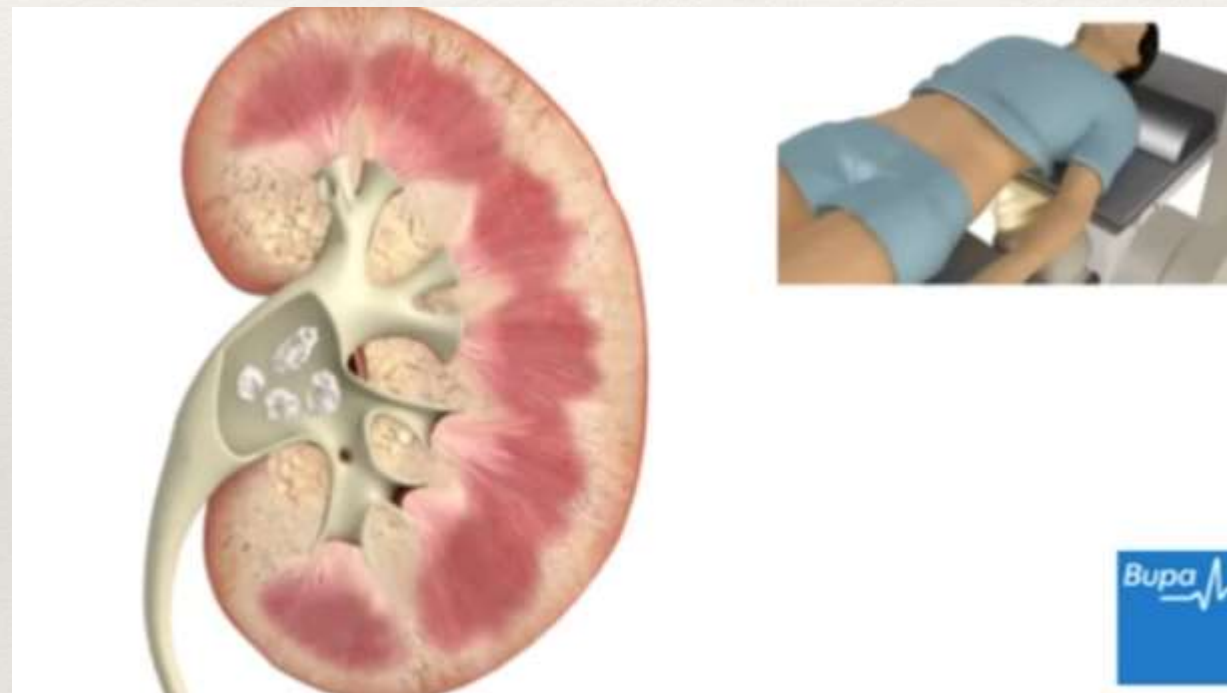


Litiasis-tratamiento

- Litotricia extracorpórea
- Renal
 - <15-20 mm



Litiasis-tratamiento



Litiasis-tratamiento

- Cirugía IntraRenal Retrógrada (CIRR)
- Renal
 - <15-20 mm



APLIMED

07/05/14
13:19:45



4.89 aR
92 kV

OEC

Caso clínico 2

- 60 años, antecedente HTA
- Dolor lumbar der de 3 meses de evolución
 - Lab normal
 - UC neg



Caso clínico 2



Caso clínico 2-Pregunta 6

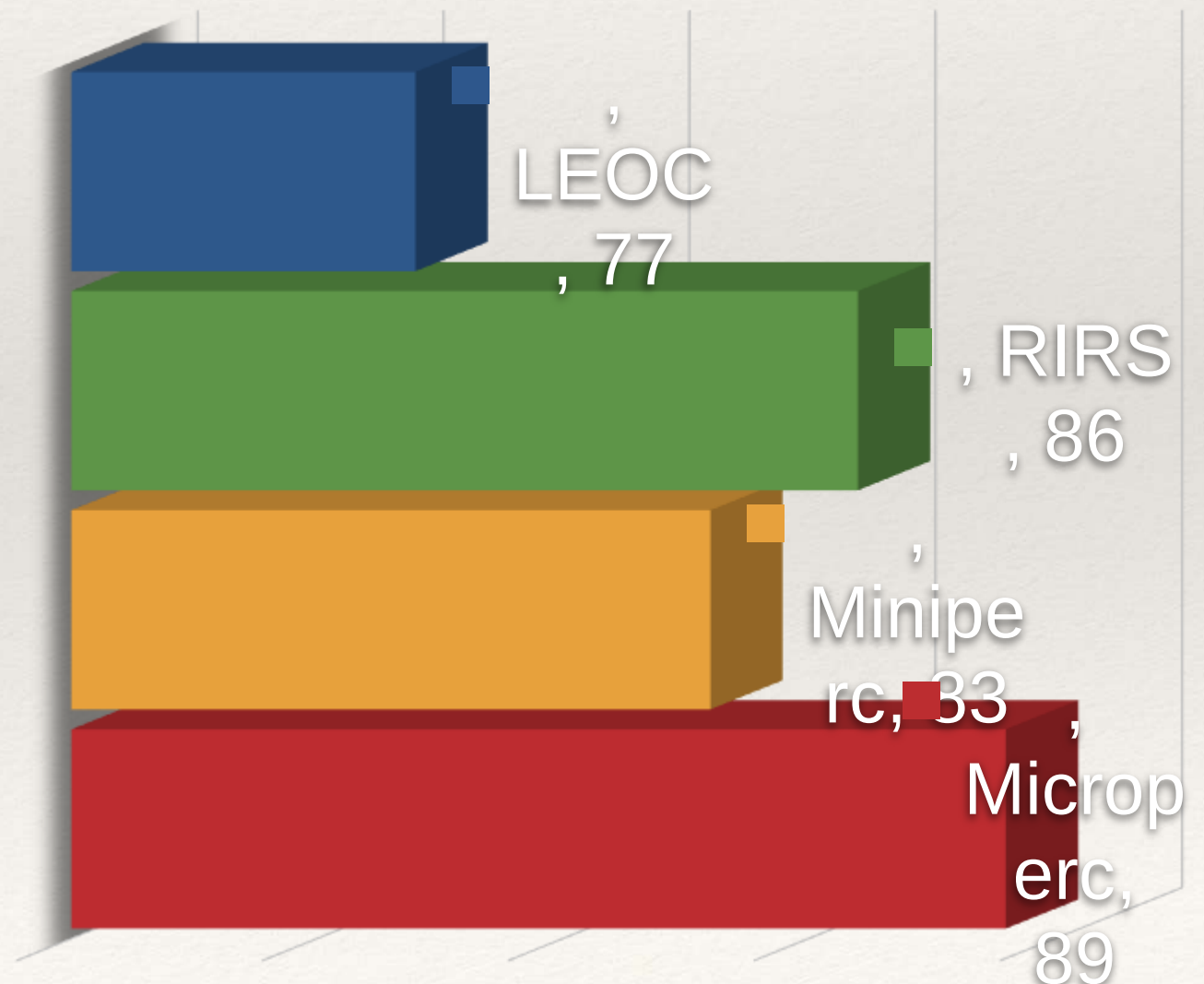
- ¿Cuál considera el método de elección para el tratamiento?
 - A. Cirugía laparoscópica
 - B. Cirugía IntraRenal Retrógrada
 - C. Nefrolitotricia percutánea
 - D. Litotricia extracorpórea

Contemporary Management of Medium-Sized (10–20 mm) Renal Stones: A Retrospective Multicenter Observational Study

Murat Can Kiremit, MD,¹ Selcuk Guven, MD,¹ Kemal Sarica, MD,² Ahmet Ozturk, MD,³ Ibrahim Buldu, MD,⁴
Alper Kafkasli, MD,² Mehmet Balasar, MD,³ Okan Istanbuluoglu, MD,⁴ Rahim Horuz, MD,¹
Cihangir Ali Cetinel, MD,² Abdulkadir Kandemir, MD,³ and Selami Albayrak, MD¹

JOURNAL OF ENDOUROLOGY
Volume 29, Number 7, July 2015

- SFR (1 sesión)
 - LEOC 77,2%
 - CIRRR 86,1%
 - Miniperc 83,6%
 - Microperc 88,8% (p = 0.006)





Litotricia extracorpórea

- Preparación analgésica con ketorolac 10 mg SL + tramadol 20 gt
- Sin riesgos anestésicos
- Ambiente confortable
 - Música para evitar daño acústico
- Localización ecográfica de la litiasis

Caso clínico 3

- 67 años, antecedente Mielofibrosis
- Dolor lumbar izq de 4 meses de evolución
 - Lab normal
 - UC neg



93265496
*03/12/1946, M, 67Y
24/01/2014
08:45:48.50
4 IMA 42
SPI 3
SP -1267.5

Emotion 16 (2010)
CT 2012
H-SP-C

100

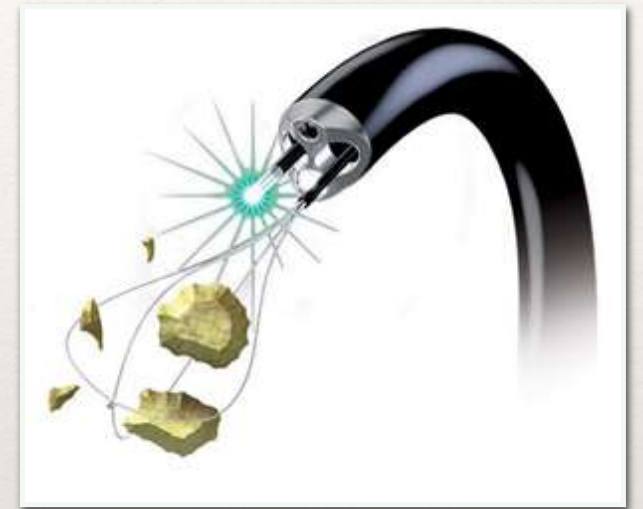
W 4

Caso clínico 3-Pregunta 7

- ¿Cuál considera el método de elección para el tratamiento?
 - A. Cirugía laparoscópica
 - B. Cirugía IntraRenal Retrógrada
 - C. Nefrolitotricia percutánea
 - D. Litotricia extracorpórea

Caso clínico 3

- Cirugía IntraRenal Retrógrada (CIRR)
- Renal
 - <15-20 mm
- Alteraciones anatómicas
- Discrasias sanguíneas o ACO
- Obesidad



Caso clínico 4

- 31 años, sin antecedentes de importancia
- Dolor lumbar der de 6 meses de evolución
 - Lab normal
 - UC neg



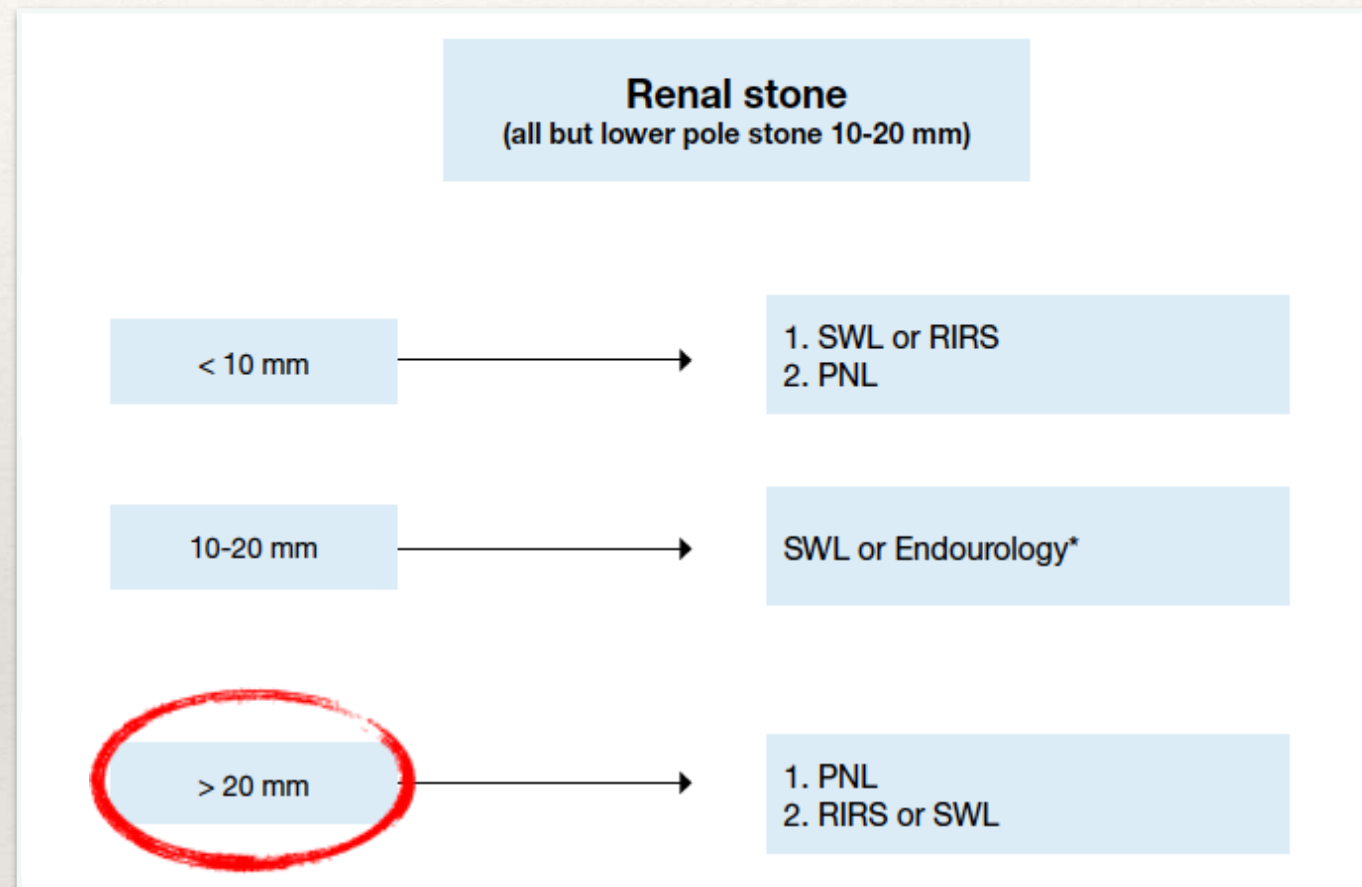
Caso clínico 4



Caso clínico 4-Pregunta 8

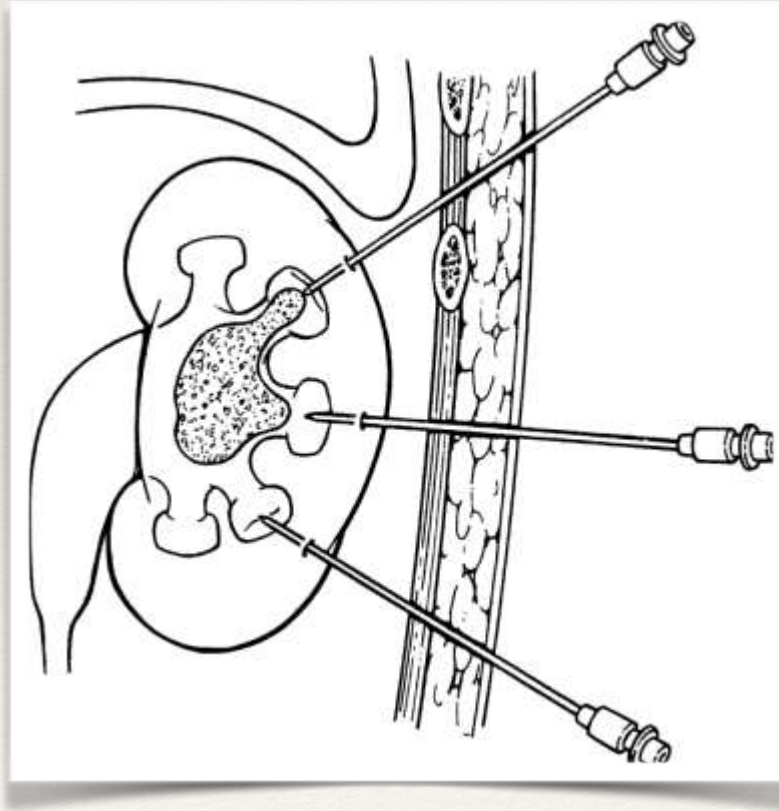
- ¿Cuál considera el método de elección para el tratamiento?
 - A. Cirugía laparoscópica
 - B. Cirugía abierta
 - C. Nefrolitotricia percutánea
 - D. Litotricia extracorpórea

Caso clínico



Litiasis-tratamiento

- Renal
 - >20 mm





Introducción

- 2 al 3% de la población
- *Hasta 50% de los pacientes tratados recurre*
- Multifactorial



Muchas Gracias

