

Pregunta 5: En pacientes con litiasis ureteral no proximal, ¿Cuál debe ser el tratamiento de primera línea: LEOCH o URS?

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontraron 2 RS publicadas como artículos científicos: Yang et al (2016) (47) y Xu et al (2014) (60). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR 2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Número de estudios que responden la pregunta de interés	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS
Yang (2016)	10	Junio 2014	14 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de cálculos • Tasa de complicaciones • Retratamiento
Xu (2014)	10	Diciembre 2012	4 ECA 9 EO (CR)	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de cálculos • Tasa de complicaciones • Retratamiento

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes con litiasis ureteral no proximal	LEOCH/URS semirrígida	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de cálculos • Tasa de complicaciones • Retratamiento

Resumen de la evidencia:

PICO 5.1: LEOCH vs URS semirrígida:

- **Tasa libre de cálculos:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Yang (2016) y Xu (2014). Los resultados de tasa libre de cálculos fueron concordantes en ambas RS.
 - El GEG local decidió tomar como referencia la RS de Xu, a pesar de ser una RS de moderada calidad metodológica y con fecha de búsqueda superior a los 5 años, fue la que incluyó mayor número de estudios de pacientes con litiasis en uréter no proximal.
 - La RS de Xu realizó un MA de 13 estudios (n=2005) que encontró que la tasa libre de cálculos fue menor en el grupo tratado con LEOCH (745/998=74.6%) en comparación con el grupo tratado con URS (929/1007=92.3%) (RR 0.82; IC 95% 0.74 - 0.90).

- **Tasa de complicaciones:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Yang (2016) y Xu (2014). Los resultados de tasa de complicaciones fueron concordantes en ambas RS.
 - El GEG local decidió tomar como referencia la RS de Xu, a pesar de ser una RS de moderada calidad metodológica y con fecha de búsqueda superior a los 5 años, fue la que incluyó mayor número de estudios de pacientes con litiasis en uréter no proximal.
 - La RS de Xu (2014) realizó un MA de 10 estudios (n= 1453) que encontró que la tasa de complicaciones fue menor en el grupo tratado con LEOCH (69/729=9.5%) en comparación con el grupo tratado con URS semirrígida (114/724=15.7%) (RR 0.63; IC 95%: 0.48 - 0.83).
- **Retratamiento:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Yang (2016) y Xu (2014). Los resultados de tasa retratamiento fueron concordantes en ambas RS.
 - El GEG local decidió tomar como referencia la RS de Xu, a pesar de ser una RS de moderada calidad metodológica y con fecha de búsqueda superior a los 5 años, fue la que incluyó mayor número de estudios de pacientes con litiasis en uréter no proximal.
 - La RS de Xu (2014) realizó un MA de 10 estudios (n= 1450) que encontró que el retratamiento fue mayor en el grupo tratado con LEOCH (182/729=25%) en comparación con el grupo tratado con URS (50/721=6.9%) (RR 3.46; IC 95% 1.50 - 7.97).

Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:

- En comparación con el tratamiento con LEOCH, el tratamiento con URS semirrígida presentó:
 - Mayor Tasa Libre de Cálculos (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - Mayor Tasa de Complicaciones (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - Menor Retratamiento (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - **Conclusión:** El tratamiento con URS semirrígida es más beneficioso, pero con mayor riesgo que el tratamiento con LEOCH (calidad de la evidencia: **Muy baja**)

Valoración de los desenlaces por los pacientes: El GEG-Local consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.

Preferencias de los pacientes/familiares: El GEG-Local consideró que:

- **LEOCH:** Un grupo de pacientes/familiares podría estar de acuerdo con recibir el tratamiento LEOCH, sobre todo los pacientes más estables, con cálculos

pequeños y con menos dolor, debido a que presenta menor tasa de complicaciones en comparación con URS semirrígida.

- **URS semirrígida:** Un grupo mayor de pacientes/familiares podría estar en acuerdo con recibir el tratamiento con URS semirrígida, debido a que presenta una mayor eficacia (tasa libre de cálculos) en comparación con LEOCH.
- **Conclusión:** Los pacientes/familiares podrían preferir tanto el tratamiento con LEOCH, así como con URS semirrígida.

Aceptabilidad de los profesionales de la salud: El GEG-Local consideró que:

- **LEOCH:** Los médicos especialistas suelen utilizar aún LEOCH para litos de menor tamaño (menores de 10 mm), ya que este manejo es sugerido en las directrices de guías de consenso internacionales AUA y EAU.
- **URS semirrígida:** La mayoría de médicos especialistas prefiere esta intervención por que se ofrecería mayor efectividad al paciente y la curva para aprender este procedimiento suele ser corta.
- **Conclusión:** Los médicos especialistas aceptarían ambas intervenciones para ofrecerlas al paciente, teniendo una mayor preferencia por el uso de URS semirrígida en comparación a LEOCH.

Factibilidad: El GEG-Local consideró que:

- **LEOCH:** Para el uso del tratamiento con LEOCH se requeriría de programas de entrenamiento para los médicos especialistas y los costos para su implementación son importantes, Sin embargo, en muchos de los servicios de urología de nuestro sistema de salud ya se cuenta con los recursos para disponer y ofrecer esta intervención, por lo que podría ser factible su uso con alguna dificultad en los servicios en los que aún no cuentan con esta intervención.
- **URS semirrígida:** Para el uso del tratamiento con URS semirrígida, los insumos son de costos accesibles, no requiere de ambiente especial, mayor cantidad de recursos humanos o logísticos; además la curva para aprender la técnica suele ser corta. Sin embargo, en nuestro sistema de salud no se cuenta con los recursos para disponer y ofrecer esta intervención en todos los servicios de urología por lo cual podría existir dificultad en cuanto a la factibilidad de usarla.
- **Conclusión:** El uso del tratamiento con LEOCH podría ser más factible en comparación con URS semirrígida.

Uso de recursos: El GEG-Local consideró que:

- **LEOCH:** El uso de esta alternativa, por costo unitario podría ser más barata, pero adquirir y mantener el equipamiento podría generar un mayor costo, además debido a que esta alternativa presenta una mayor tasa de retratamiento el costo total podría incrementarse, esto sucedería cuanto mayor es el tamaño del cálculo a tratar.
- **URS semirrígida:** El uso de esta alternativa por costo unitario podría ser mayor, debido a que requiere de insumos descartables (cestas endoscópicas y litotritos)

y a que la durabilidad del ureteroscopio dependerá de la experiencia del operador y cuidados del mismo. Sin embargo, se consideró que este costo podría ser un ahorro debido a su mayor eficacia y menor necesidad de retratamiento de los pacientes intervenidos.

- **Costo-efectividad:** En estudios de costo-efectividad de las diferentes intervenciones para el tratamiento de cálculos a nivel uréter no proximal (sobre todo <20 mm) de sistemas hospitalarios diferentes al peruano que se basaron en el costo acumulado de los procedimientos, el costo de la atención hospitalaria, los procedimientos adicionales y complicaciones. se ha reportado que las alternativas LEOCH y URS semirrígida son alternativas comparables en costos (56) e incluso muestran al URS semirrígida como la intervención más costo-efectiva (57, 58).
- **Conclusión:** El tratamiento con URS semirrígida estima menor uso de recursos a largo plazo frente a LEOCH para el tratamiento de cálculos de uréter no proximal.

Dirección y fuerza de la recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** Considerando que el tratamiento con URS presenta mayor tasa libre de cálculos, menor tasa de retratamiento y de menos uso de recursos se decidió formular una recomendación **a favor del uso del URS semirrígida** como primera línea de tratamiento.
- **Fuerza de la recomendación:** Considerando que la calidad de la evidencia fue muy baja, se decidió asignarle una **fuerza condicional** a esta recomendación.

Planteamiento de puntos de buenas prácticas clínicas:

- El GEG-Local consideró importante mencionar que en pacientes con litiasis ureteral no proximal que no puedan acceder a tratamiento con URS semirrígida, considerar realizar LEOCH como alternativa de tratamiento, ya que es una opción con una eficacia aceptable.
- El GEG-Local consideró importante mencionar que en pacientes con litiasis ureteral no proximal que no puedan acceder a tratamiento con URS semirrígida o LEOCH, considerar cirugía abierta o cirugía laparoscópica como última alternativa de tratamiento, ya que se tratan de opciones invasivas.

Recomendaciones y puntos de buenas prácticas clínicas:

Recomendación:

1. En pacientes con litiasis ureteral no proximal se sugiere ureteroscopia semirrígida como tratamiento de primera línea.

Recomendación condicional a favor

Calidad de la evidencia: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)

Puntos de buena práctica clínica:

1. En pacientes con litiasis ureteral no proximal que no puedan acceder a tratamiento con ureteroscopia semirrígida, considerar realizar LEOCH como alternativa de tratamiento.
2. En pacientes con litiasis ureteral no proximal que no puedan acceder a tratamiento con ureteroscopia semirrígida o LEOCH, considerar cirugía abierta o cirugía laparoscópica como última alternativa de tratamiento.