

Pregunta 3: En pacientes con litiasis renal menor de 10 mm, ¿Cuál debe ser el tratamiento de primera línea: NLP, URS flexible o LEOCH?

Búsqueda de RS y ECA:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS publicadas como artículos científicos, como se detalla en la sección de métodos. Sin embargo, al no encontrar ninguna RS que responda a la pregunta, se procedió a realizar una búsqueda de ECA. Ambas búsquedas se detallan en el **Anexo N° 2**.

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 renal < 10 mm	LEOCH / URS flexible	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de cálculos • Retratamiento • Eventos adversos mayores • Eventos adversos menores
2	Pacientes con litiasis renal < 10 mm	LEOCH / NLP	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa libre de cálculos • Retratamiento

Resumen de la evidencia:

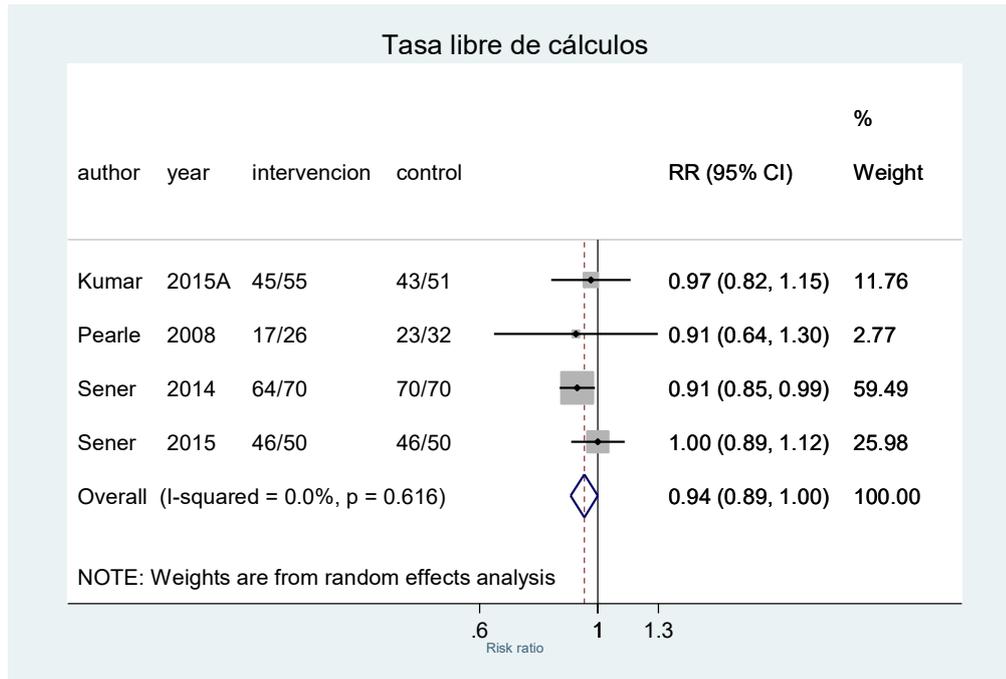
Para esta pregunta se incluyeron 5 ECA (23, 35, 43-45). A continuación, presentaremos los resultados por cada desenlace priorizado.

PICO 3.1: LEOCH vs URS flexible:

- **Tasa libre de cálculos**

Se realizó un MA que resumió 4 ECA (35) (43) (44) (45) (n=404). No se halló diferencias entre los grupos para tasa libre de cálculos (LEOCH: 172/201= 85.6%; URS: 182/203= 89.7%; RR 0.94; IC 95% 0.89 – 1.00), como se muestra a continuación:

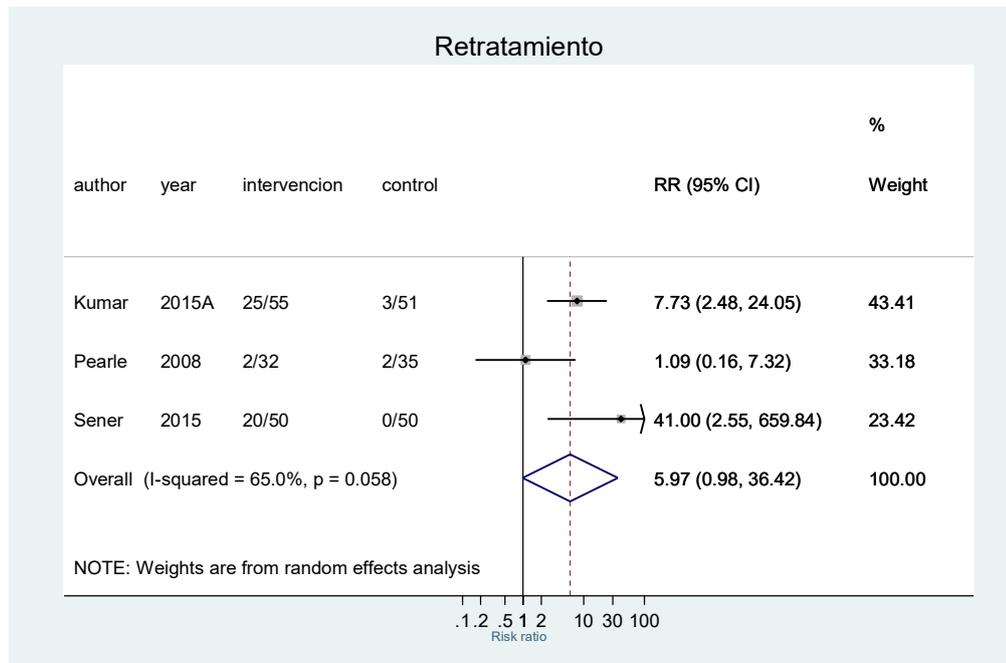
Figura 18. LEOCH (Intervención) vs URS flexible (Control)



- **Retratamiento**

Se realizó un MA que resumió 3 ECA (35) (43) (45) (n=273). No se halló diferencias entre los grupos para retratamiento (LEOCH: 47/137= 34.3%; URS flexible: 5/136= 3.7%; RR 5.97; IC 95% 0.98 – 36.42), como se muestra a continuación:

Figura 19. URS flexible (Intervención) vs LEOCH (Control)



• **Eventos adversos mayores**

Se encontró dos ECA: Kumar 2015 (35) y Sener 2015 (45) que evaluaron eventos adversos mayores, de los cuales el ECA de Kumar 2015 (35) no reportó efectos adversos para ninguno de los grupos comparados, por lo cual no se pudo realizar un meta-análisis de ambos estudios. Debido a ello, se optó por tomar en cuenta para la toma de decisiones solamente el ECA de Sener 2015 (45) (100 pacientes).

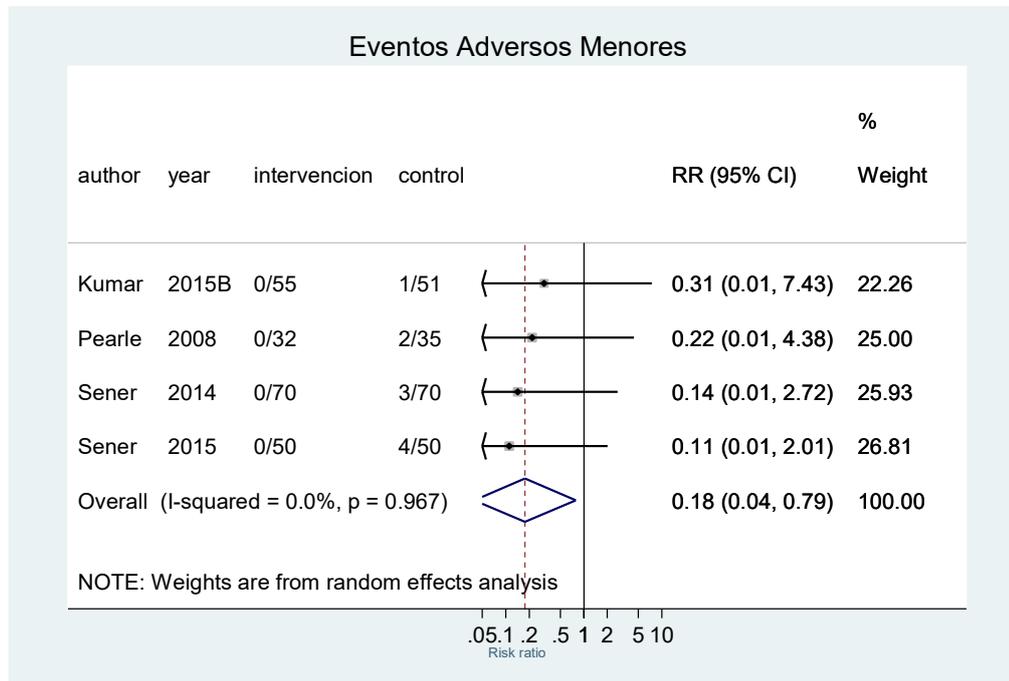
Se halló diferencia no estadísticamente significativa entre los grupos con respecto a eventos adversos mayores a favor de LEOCH (LEOCH: 0/105= 0.0%; URS flexible: 3/101= 5.7%; RR 0.13; IC 95% 0.01 – 1.28).

• **Eventos adversos menores**

Se realizó un MA que resumió 4 ECA (35) (43) (44) (45) en los que se evaluaron eventos adversos menores:

Se halló diferencias entre los grupos con respecto a eventos adversos menores a favor de LEOCH (LEOCH: 0/105= 0.0%; URS flexible: 3/101= 4.9%; RR 0.18; IC 95% 0.04 – 0.79), como se muestra a continuación:

Figura 20. LEOCH (Intervención) vs URS (Control)



PICO 3.2: LEOCH vs NLP:

- **Tasa libre de cálculos**

Se tomó en cuenta 1 ECA (23), que incluyó un total de 39 pacientes. Se halló diferencias entre los grupos para tasa libre de cálculos a favor de NLP. (LEOCH: 12/19= 63.2%; NLP: 20/20= 100%; RR 0.64; IC 95% 0.45 – 0.90).

- **Retratamiento**

Se tomó en cuenta 1 ECA (23), que incluyó un total de 39 pacientes. No se halló diferencias entre los grupos para retratamiento. (LEOCH: 2/22= 9.1%; NLP: 2/20= 10%; RR 0.91; IC 95% 0.14 – 5.86).

Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:

- En comparación con el tratamiento con URS flexible, el tratamiento con LEOCH presentó:
 - Similar Tasa Libre de Cálculos (calidad de la evidencia: **Moderado**)
 - Mayor Tasa de Retratamiento, aunque no fue estadísticamente significativo (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - Menor Tasa de Eventos Adversos Mayores, aunque no fue estadísticamente significativo (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - Menor Tasa de Eventos Adversos Menores (calidad de la evidencia: **Moderado**)
 - **Conclusión:** El tratamiento con LEOCH ofrece similar beneficio en comparación con URS flexible, pero con una menor incidencia de eventos adversos. (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
- En comparación con el tratamiento con NLP, el tratamiento con LEOCH presentó:
 - Menor Tasa Libre de Cálculos (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - Similar Tasa de Retratamiento (calidad de la evidencia: **Muy baja**)
 - **Conclusión:** El tratamiento con NLP es más beneficioso que el tratamiento con URS flexible (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 lo mencionado sobre estas intervenciones en la pregunta N°1 no variaba para esta pregunta.

Aceptabilidad de los profesionales de la salud: El GEG-Local consideró que lo mencionado sobre estas intervenciones en la pregunta N°1 no variaba para esta pregunta.

Factibilidad: El GEG-Local consideró que lo mencionado sobre estas intervenciones en la pregunta N°1 no variaba para esta pregunta.

Uso de recursos: El GEG-Local consideró que lo mencionado sobre estas intervenciones en la pregunta N°1 no variaba para esta pregunta.

Dirección y fuerza de la recomendación:

- **Dirección de la recomendación:**
 - En cálculos pequeños (< 10 mm), el tratamiento con NLP presenta mayor tasa libre de cálculos que LEOCH (100% versus 63% de éxito para una sesión), aunque esta diferencia es menor a la encontrada para cálculos de más de 20 mm. Sin embargo, NLP es un procedimiento invasivo y por tanto menos aceptado por los pacientes. Por ello, se decidió favorecer el uso de LEOCH.
 - El tratamiento con LEOCH presenta similar tasa de éxito y menor riesgo de eventos adversos mayores que URS flexible. Por ello, se decidió favorecer el uso de LEOCH.
 - En conclusión, se decidió formular una recomendación **a favor del uso de LEOCH.**
- **Fuerza de la recomendación:** La calidad de la evidencia fue muy baja, sin embargo, LEOCH es una tecnología preferible por los pacientes y aceptable por los médicos, además, de ser factible de utilizar en los establecimientos de salud de EsSalud, en ese sentido se decidió asignarle una **fuerza fuerte** a esta recomendación.

Planteamiento de puntos de buenas prácticas clínicas:

1. El GEG-Local consideró importante la evaluación de parámetros anatómicos para la decisión de tratar con LEOCH o URS flexible, los cuales influyen en la eliminación de fragmentos posterior a la desintegración de los cálculos (42). En base a ello, se formularon los siguientes puntos de BPC:
 - En pacientes con litiasis renal menor de 10 mm y con anatomía renal desfavorable (ángulo infundibulopélvico menor de 70°, longitud infundibular mayor de 3 cm y un diámetro del infundíbulo menor de 5 mm.), considerar realizar URS flexible.
 - Por las razones antes expuestas, el GEG-Local mencionó además que en pacientes con litiasis renal menor de 10 mm y con anatomía renal favorable, considerar realizar LEOCH.

Recomendaciones y puntos de buenas prácticas clínicas:

Recomendación:

1. En pacientes con litiasis renal menor de 10 mm, se recomienda realizar LEOCH, como tratamiento de primera línea.

Recomendación fuerte a favor

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

Puntos de buena práctica clínica:

1. En pacientes con litiasis renal menor de 10 mm y con anatomía renal desfavorable (ángulo infundibulopélvico menor de 90°, longitud infundibular mayor de 3 cm y un diámetro del infundíbulo menor de 5 mm), considerar realizar ureterorrenoscopia flexible.
2. En pacientes con litiasis renal menor de 10 mm y con anatomía renal favorable, considerar realizar LEOCH.