

Doctora, ¡últimamente no llego
al baño!

AMAIA OLASAGASTI ONAINDIA
MÉDICO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
CAULE 2024

Caso clínico en patología urológica

- Mujer de 67 años sin antecedentes patológicos de interés que acude al SUH por presentar urgencia miccional, molestias en hipogastrio y sensación de distensión de hemiabdomen inferior.
- Niega fiebre o sensación distérmica y no asocia dolor en región lumbar ni náuseas o vómitos.
- Niega hematuria, dificultad para la micción ni otra clínica asociada.
- Revisamos su historial en AP y vemos que ha acudido hasta en 4 ocasiones en los últimos 9 meses con clínica miccional, con tira de orina positiva, habiendo realizado varios ciclos antibióticos: Fosfomicina 3 gr, cefuroxima, norfloxacino...
- Niega RAM. No realiza tratamientos farmacológicos.
- Buscamos y rebuscamos... y nadie le ha pedido un urocultivo.

- Mantiene la misma pareja desde hace 45 años, es madre de 3 hijas (el primer parto fue instrumental) y tiene la menopausia desde los 51 años. Sin nuevos sangrados ni secreción vaginal. (refiere, de hecho, sequedad)
- Niega incontinencia urinaria, pero el síntoma que se repite en los últimos meses es la urgencia miccional y cuando esto le sucede, coincide con datos de ITU en tira reactiva.
- Hoy acude a nuestro servicio porque su calidad de vida se está viendo seriamente afectada “ y ya nada le hace efecto, está desesperada”.

Ante un caso así, ¿qué es lo primero que nos viene a la cabeza ?

- ✓ Estamos ante una ITU RECURRENTE. Posiblemente por REINFECCIÓN (debemos revisar el tiempo que está asintomática tras el ciclo de antibiótico).
- ✓ Es fundamental obtener un CULTIVO DE ORINA de entrada (y dejar reflejada la sospecha de recurrencia en el volante).
- ✓ Con el antecedente de un parto instrumental debemos plantearnos la posibilidad de una alteración anatómica o funcional que favorezca la reinfección, además de la sequedad y atrofia vaginales propias de la menopausia.

Clasificación de las ITU:

| CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO (ITUS) | |
|---|--|
| Infecciones urinarias no complicadas | Infección urinaria aguda, esporádica o recurrente del tracto inferior (cistitis no complicadas) y/o superior (pielonefritis no complicadas), limitada a mujeres no embarazadas sin anomalías anatómicas y funcionales relevantes conocidas dentro de las vías urinarias o comorbilidades. |
| Infecciones urinarias complicadas | Todas las ITUs que no están definidas como sin complicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Hombres.• Mujeres embarazadas.• Pacientes con anomalías anatómicas o funcionales de las vías urinarias.• Portadores de catéteres urinarios.• Enfermedades renales y/o otras enfermedades concomitantes, por ejemplo, la diabetes. |
| Infecciones urinarias recurrentes (ITUR) | Recurrencias de infecciones urinarias no complicadas y/o complicadas, con una frecuencia de al menos tres ITU/año o dos ITU en los últimos seis meses. |
| Infecciones urinarias asociadas al catéter | Infecciones urinarias que ocurren en pacientes portadores de catéteres al menos en las últimas 48 h. |

j OJO! Definición de **ITU NO COMPLICADA:**

Infección urinaria aguda, esporádica o recurrente del tracto inferior (cistitis no complicadas) y/o superior (pielonefritis no complicadas), limitada a mujeres no embarazadas sin anomalías anatómicas ni funcionales conocidas dentro de las vías urinarias o comorbilidades.

*Es decir... ¡que todas las demás **SON COMPLICADAS!** Y solo tardamos unos minutos en pedir un **UROCULTIVO***

INDICACIONES DE UROCULTIVO PREVIO AL TRATAMIENTO EN ITU

- ITU no complicada que no responde al tratamiento.
- ITU complicada en ausencia de pielonefritis.
- Pielonefritis.
- ITU durante el embarazo.
- Recaída/recidiva de ITU o ITU persistente.
- ITU en el paciente con sondaje permanente (realizar el recambio de sonda previamente).
- Prostatitis aguda.
- Orquiepididimitis.
- Síndrome Uretral (junto con exudado uretral).

PAUTAS DE TRATAMIENTO ATB EN LAS ITU NO COMPLICADAS

| Antimicrobiano | Dosis diaria | Duración de la terapia | Comentarios |
|--|--------------------------------|------------------------|---|
| TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA EN MUJERES | | | |
| Fosfomicina trometamol | 3 g. | 1 día | Recomendado solo en mujeres con cistitis, incluido cada episodio de reinfección, sin complicaciones. |
| Nitrofurantoína | 50-100 mg cuatro veces al día. | 5 días | |
| Nitrofurantoína de liberación prolongada | 100 mg dos veces al día. | 5 días | |
| ALTERNATIVAS | | | |
| Cefadroxilo | 500 mg/12 h. | 3 días | |
| SI EL PATRÓN DE RESISTENCIA LOCAL PARA <i>E.COLI</i> ES <20% | | | |
| Trimetoprim-sulfametoxazol | 160/800 mg dos veces al día. | 3 días | No en el último trimestre de embarazo. |
| TRATAMIENTO EN HOMBRES | | | |
| Trimetoprim-sulfametoxazol | 160/800 mg dos veces al día. | 7 días | Betalactámicos o fluoroquinolonas también se pueden prescribir de acuerdo con las pruebas de susceptibilidad locales. |

ITU RECURRENTE

- **DEFINICIÓN:** La presencia de al menos 3 episodios de ITU al año o 2 en los últimos 6 meses.
- Las recurrencias pueden producirse por **REINFECCIONES** o **RECIDIVAS-RECAÍDAS:**
 - **RECIDIVAS/RECAÍDAS:** ITU sintomática producida por el mismo germen en las dos semanas siguientes a la finalización del tratamiento.
 - **REINFECCIÓN:** ITU sintomática de nueva aparición al menos 15 después (suelen ser semanas y/meses) de terminar el tratamiento y tras una resolución clínica completa y puede ser por un germen o cepa distintos al episodio previo.
- La mayoría de las ITUR son **REINFECCIONES.**
- Ocurre sobre todo en mujeres, en las que existe un reservorio de gérmenes uropatógenos en la región vaginal y periuretral.
- Las **causas** varían de acuerdo con su **edad y hábitos.**

| MUJERES JÓVENES Y PREMENOPÁUSICAS | MUJERES POSMENOPÁUSICAS Y ANCIANAS |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones sexuales. • Uso de espermicida. • Nueva pareja sexual. • Madre con antecedentes de infección urinaria. • Historia de ITU durante la niñez. | <ul style="list-style-type: none"> • Historia de ITU antes de la menopausia • Incontinencia urinaria. • Vaginitis atrófica por deficiencia de estrógenos. • Cistocele. • Aumento de volumen de orina posmiccional. • Cateterismo de orina y deterioro del estado funcional en mujeres ancianas institucionalizadas. |

- **Estudios complementarios:**

- FUNDAMENTAL el **CULTIVO DE ORINA** para confirmar la ITU y nos oriente en el antibiótico adecuado.

- No está claro el papel de las ecografías, cistoscopias... salvo que sospechemos una alteración funcional o anatómica subyacente. (después hablaremos de esto).

- La ASOCIACIÓN EUROPEA DE UROLOGÍA establece el **manejo** mediante:

1. Medidas higiénico-dietéticas.
2. Medidas NO antimicrobianas.
3. Profilaxis antimicrobiana.

Manejo de las ITUR:

1. Medidas higiénico-dietéticas:

- ✓ Beber más líquidos.
- ✓ Micción tras el coito.
- ✓ Micción programada
- ✓ Evitar el estreñimiento.
- ✓ Evitar la ropa ajustada.
- ✓ Evitar el uso de espermicidas.
- ✓ Limpieza del área genital de uretra a recto.

2. Tratamientos NO farmacológicos:

- ✓ La **D-Manosa de liberación prolongada**: monosacárido que no se digiere y se elimina a través de la orina las siguientes 3-4 hr (utilizar el de 24 hr) e impide la adhesión de ls fimbrias de los uropatógenos en la pared vesical. Muy útil en las **ITU postcoitales** y en **embarazadas con antecedente de ITUR**.
- ✓ Probióticos: **Lactobacilus spp tópico** para una inhibición competitiva con los uropatógenos vaginales.

- ✓ El **arándano rojo**: es útil cuando se utiliza de forma prolongada y en sinergia con la D-Manosa para la impedir la adhesión de las fimbrias de los uropatógenos.
- ✓ Los **estrógenos tópicos vaginales** en mujeres postmenopáusicas con sequedad vaginal y otros cambios postmenopáusicos como causa clara de la ITUR.
- ✓ Las **instilaciones endovesicales con GAG o AH**. Esta medida está pendiente de ensayos.
- ✓ Las **autovacunas**: se consiguen de cepas inactivadas que estimulen la respuesta antigénica de los macrófagos. Son realmente útiles, aunque su duración es breve. Puede ser oral o intranasal. La indican los urólogos.

- **Tratamientos FARMACOLÓGICOS:** Elevado nº de infecciones, pérdida de calidad de vida, cuadros más complicados.
 - a. **Profilaxis antibiótica continua:** CONDICIONES:
 - NO infección activa. Cultivo NEGATIVO.
 - Fármacos de eliminación urinaria para evitar la selección de cepas digestivas.
 - Dosis mínima eficaz para minimizar efectos secundarios.
 - b. **Profilaxis postcoital:**
 - En mujeres sexualmente activas.
 - En aquellas muy activas : PROFILAXIS CONTINUA SEMANAL.
 - c. **Autotratamiento de las cistitis:**
 - Mujeres que reconocen sus episodios
 - Pacientes con adecuado nivel intelectual.
 - Fármacos de elección: NITROFURANTOINA o similares durante 2-3 días.

| ANTIBIÓTICO | PROFILAXIS CONTINUA | PROFILAXIS POSTCOITAL |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Cotrimoxazol | 4/200 mg/día | 40/200 mg/día 80/400 mg/día |
| Fosfomicina Trometamol | 3 g cada 7-10 días | 3 g cada 7-10 días |
| Cefalexina | 125-250 mg/día | 125-250 mg/día |
| Norfloxacino ^a | 200 mg/día | 200-400 mg/día |

**** Evitar en la medida de lo posible las quinolonas: evitamos resistencias y cepas digestivas.**

**** La forma de administrarlos depende del médico prescriptor y del fármaco: una dosis nocturna diaria una semana al mes o a semanas alternas o bien una dosis semanal de forma continua.**

**** El objetivo es : disminuir el número de colonias para disminuir las probabilidades de colonización.**

Estudios complementarios y derivación a Urología:

| TABLA 1. ACTUACIÓN DEL MÉDICO DE FAMILIA TRAS LA VALORACIÓN INICIAL DE ITUR | |
|---|---|
| SITUACIÓN CLÍNICA | ACTUACIÓN RECOMENDADA EN AP |
| ITUR sin factores de riesgo de infección complicada o ni otras situaciones clínicas que justifiquen una evaluación adicional en la consulta de urología (tablas 2 y 3). | <ul style="list-style-type: none">• No es necesario realizar estudios adicionales, incluidos los urocultivos.• Realizar un manejo terapéutico de los episodios del ITU y preventivo desde AP. |
| ITUR por recaída, persistente o presencia de factores de riesgo de infección complicada, sin otras situaciones clínicas que justifiquen valoración por urología. | <ul style="list-style-type: none">• Realizar estudios adicionales en AP (ecografía, pruebas de función renal, urocultivo).• Remitir a urología si se detectan anomalías uroginecológicas susceptibles de corrección o ante la necesidad de ampliar estudios funcionales. |
| Factores clínicos seleccionados que justifican una evaluación adicional por el especialista en urología. | <ul style="list-style-type: none">• Remitir al especialista en urología^a.• Colaboración en seguimiento de las patologías detectadas. |

- **Estudios de imagen: ECOGRAFÍA** . Su solicitud tiene un bajo rendimiento. No existen indicaciones específicas, pero podríamos resumirlo en:

- ITUR no relacionadas con la actividad sexual
- Sospecha de obstrucción o litiasis.
- Deterioro de la función renal.
- Casos que se complican.
- Embarazadas.
- Microhematuria persistente asociada a ITUS.

- **Derivación a Urología:**

- Alta sospecha clínica de anomalías o disfunciones graves en tracto urinario inferior.
- Presencia de anomalías uroginecológicas conocidas corregibles quirúrgicamente.
- Síntomas recurrentes del tracto urinario inferior sin una causa clara de ITUR.
- Ausencia de respuesta al tratamiento preventivo.

TABLA 2. FACTORES DEL HUÉSPED QUE CLASIFICAN UNA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMO COMPLICADA QUE JUSTIFICAN UNA EVALUACIÓN ADICIONAL EN PACIENTES CON ITUR

Anomalías estructurales, funcionales de la vía urinaria:

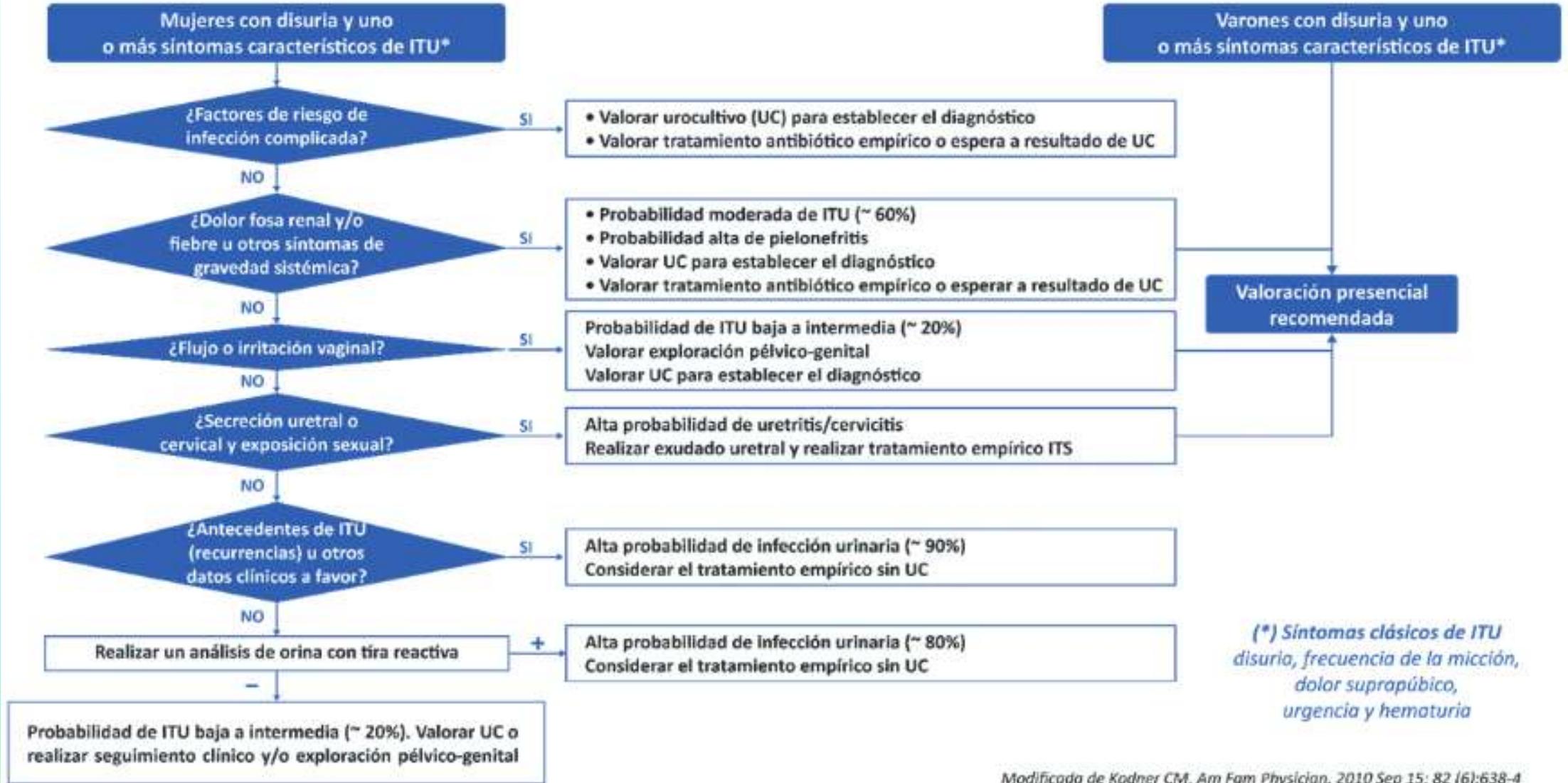
- Anomalía estructural o anatómica del tracto genitourinario: cálculos renales o vesicales, enfermedad poliquística del riñón, cistocele, divertículo, fístula.
- Disfunción miccional: reflujo vesicoureteral, enfermedad neurológica, vejiga neurógena, disfunción del suelo pélvico, residuo posmiccional alto (>150 cc), incontinencia urinaria.
- Obstrucción del tracto urinario: obstrucción de la salida de la vejiga, estenosis ureteral, obstrucción de la unión ureteropélvica.
- Cirugía previa de la vía urinaria.
- Portadores de catéter urinario permanente o cateterismo intermitente.
- Embarazo.

Otros factores de riesgo, en pacientes con vía normal:

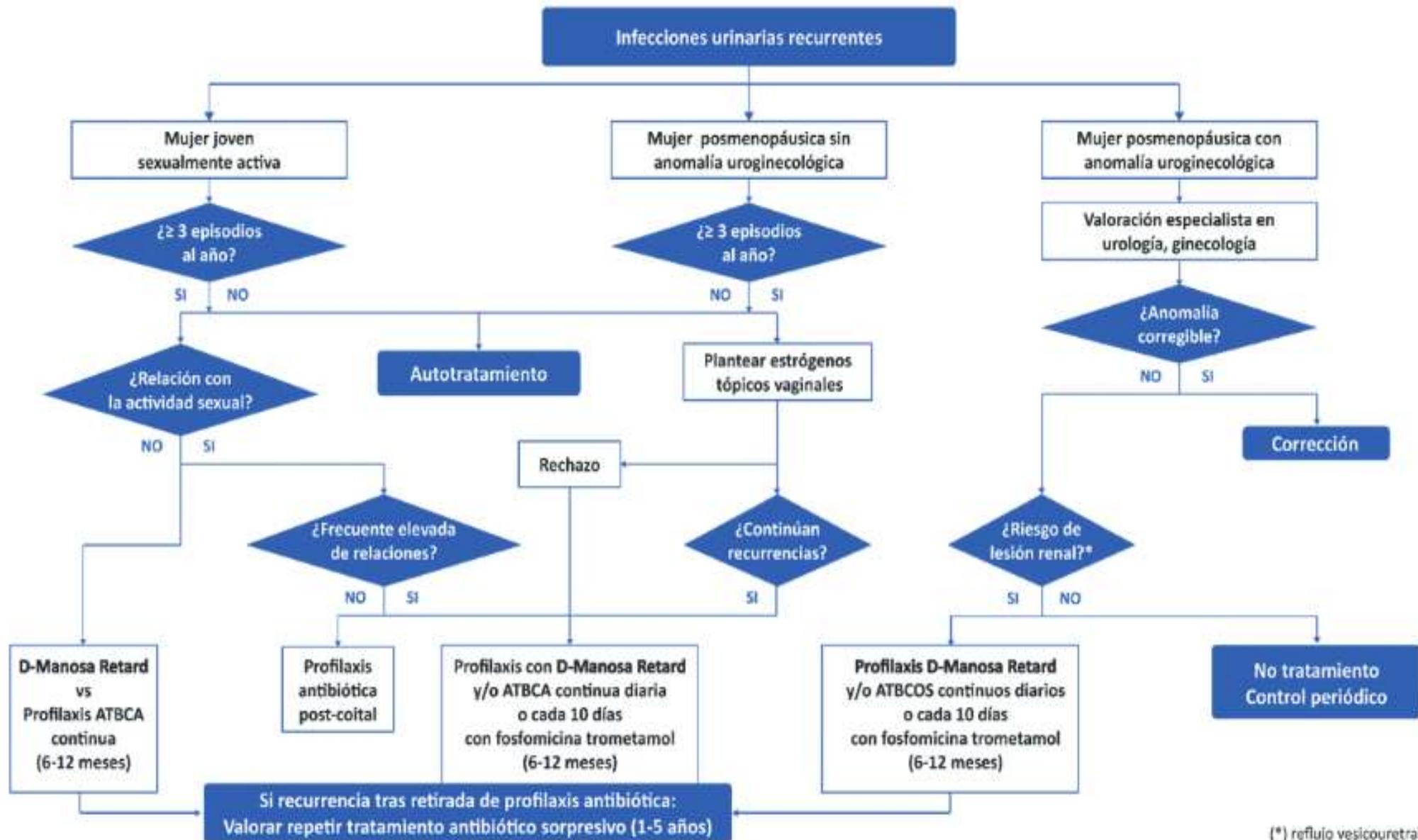
- Diabetes, inmunosupresión.
- Infección postoperatoria o después de manipulación urológica.
- Insuficiencia renal crónica.
- Infección nosocomial.
- Antecedentes de infección por gérmenes multirresistentes.
- Infección prolongada o recaída.

TABLA 3. FACTORES CLÍNICOS SELECCIONADOS QUE JUSTIFICAN UNA EVALUACIÓN ADICIONAL POR EL ESPECIALISTA EN UROLOGÍA EN PACIENTES CON ITUR (“SEÑALES DE ALERTA”)

- Hematuria (macroscópica o microscópica) que persiste después de la eliminación de la infección.
- Antecedentes de malignidad abdominopélvica o del tracto urinario.
- Antecedentes de cirugía o traumatismo del tracto urinario, o enfermedad diverticular.
- Síntomas obstructivos (esfuerzo, flujo débil, intermitencia, vacilación).
- Cálculos renales o vesicales comprobados con pruebas de imagen o si existe sospecha alta^a.
- Síntomas de una fistula como neumaturia, fecaluria, urocultivo con bacterias anaerobias o antecedentes de diverticulitis.
- Inmunodepresión severa.
- Episodios repetidos de pielonefritis.



Modificada de Kodner CM, Am Fam Physician. 2010 Sep 15; 82 (6):638-4



Volviendo a nuestra paciente...

1. ¿ Cumple criterios de ITU recurrente?
2. Teniendo en cuenta que los síntomas suelen aparecer en intervalos de 1-1'5 meses, ¿ se trata de una reinfección o recidiva/recaída?
3. ¿ Qué manejo seguiríais a nivel terapéutico?
4. ¿ Os parece necesaria alguna prueba complementaria de entrada?
¿Cuál o cuáles?
5. ¿ Derivamos directamente a urología?

GRACIAS