

INFECCION DE VIAS URINARIAS

La orina se produce en los riñones mediante un sistema complicado de selección de sustancias y agua. Todo el trayecto que recorre la orina desde los riñones hasta su expulsión debe mantenerse estéril. Cualquier contaminación se denominará urosepsis, que puede ir desde una contaminación asintomática de la uretra, hasta una infección severa a nivel de los riñones que puede ocasionar pielonefritis y/o absceso renal, sepsis (infección generalizada) y si no es tratada, hasta la muerte.

- Se observa una inflamación producto de la infección bacteriana del tracto urinario, que si no es tratada, puede causar daño permanente a la vejiga y los riñones.
- La infección de vías urinarias bajas es una de las causas más frecuentes de la consulta médica general, en cualquier género y edad.

Los microorganismos que provocan la infección por lo general entran en las vías urinarias por uno de dos accesos posibles. La puerta de entrada más frecuente es el extremo inferior de las vías urinarias, es decir, la abertura de la uretra en el extremo del pene, en el hombre, o el inicio de la uretra en la vulva, en la mujer. La infección asciende por la uretra hasta la vejiga y, a veces, hasta los riñones, o ambas cosas. La otra vía posible es el torrente sanguíneo, por donde suele llegar a los riñones.

La causa de las infecciones urinarias es casi siempre bacteriana, aunque algunos virus, hongos y parásitos también pueden infectar las vías urinarias. Más del 85% de dichas infecciones están causadas por bacterias procedentes del intestino o de la vagina. Sin embargo, por lo general las bacterias que penetran en las vías urinarias son expulsadas por la acción del chorro de orina al vaciarse la vejiga.

Las infecciones bacterianas de las vías urinarias bajas (mayoritariamente la vejiga) son muy frecuentes, especialmente en mujeres jóvenes sexualmente activas. Las mujeres jóvenes también suelen sufrir infecciones renales bacterianas, pero con menos frecuencia que las infecciones de vejiga. *Escherichia coli* es la bacteria más frecuente en los casos de IU.

El virus del herpes simple puede infectar la uretra, provocando así que la micción se vuelva dolorosa y resulte difícil vaciar la vejiga. Otras infecciones urinarias víricas, como las infecciones de la vejiga y el riñón.

Ciertos hongos o levaduras pueden infectar las vías urinarias. Este tipo de infección es considerada frecuentemente infección por levaduras (las levaduras también pueden causar inflamación de la vagina [vaginitis]).

Algunos parásitos, incluidas ciertas clases de gusanos, pueden infectar las vías urinarias.

La tricomoniasis está causada por un tipo de parásito microscópico; es una enfermedad transmitida por vía sexual que, en las mujeres, causa un abundante flujo vaginal espumoso de color amarillo verdoso

La esquistosomiasis es una infección causada por un tipo de gusano denominado trematodo que puede afectar a los riñones, los uréteres y la vejiga.

La filarisis, una infección provocada por un nematodo (oxiuro), obstruye los vasos linfáticos y permite que el líquido linfático penetre en la orina (quiluria).

FISIOPATOLOGIA

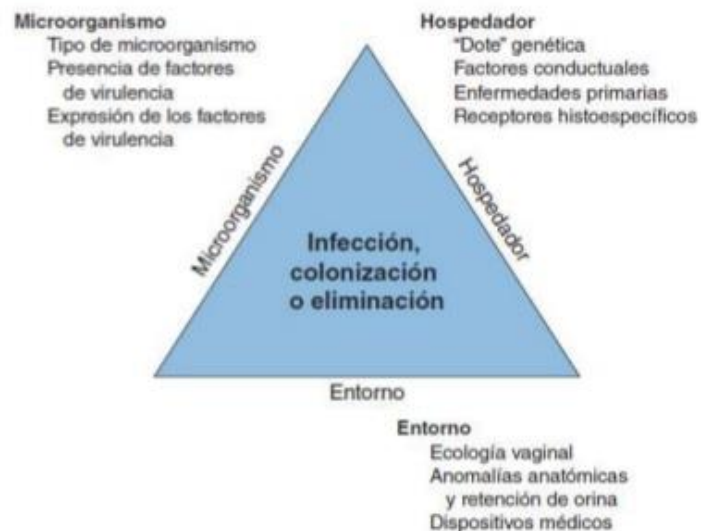


Figura 288-1 Patogenia de la infección de vías urinarias. La relación entre el hospedador específico, el microorganismo patógeno y los factores ambientales es la que rige los resultados clínicos.

Diagnóstico y factores de riesgo El diagnóstico requiere, además de la presencia de síntomas, alteraciones en el examen de orina y un urocultivo positivo.

- Examen de orina. Las alteraciones en el examen de orina que sugieren infección pueden ser:

- Piuria: la sensibilidad de esta prueba es de 70% y su especificidad de 80%.

- Estearasa leucocitaria: es positiva cuando hay actividad leucocitaria; sensibilidad: 83%; especificidad: 78%.

- Nitritos: producto de la reducción de los nitratos por el metabolismo bacteriano.

- Bacteriuria.

- Urocultivo. Se considera positivo con una cuenta de 10⁵ UFC (unidades formadoras de colonias) de un mismo microorganismo en muestra recolectada de chorro medio o cualquier cantidad de bacterias de una muestra de orina recolectada mediante punción suprapúbica o cateterismo estéril

Indicaciones generales de estudios de imagen

- Se requieren cuando la historia clínica descubre un factor de riesgo asociado.
- Cuando el paciente tiene 48 a 72 horas sin mejoría clínica o bioquímica.
- El ultrasonido del aparato urinario y la placa simple de abdomen se sugieren de manera inicial

Indicaciones específicas de estudios de imagen

- Cuando se sospeche de litiasis, la tomografía de abdomen simple y contrastada, y la urografía excretora, son los estudios que deben realizarse
- La tomografía simple y/o contrastada (IV y VO) es el estándar de oro para absceso renal y perirrenal.
- La prostatitis inicialmente no requiere imagenología. Cuando se sospecha absceso prostático, el ultrasonido transrectal puede ser de utilidad.

- Pielonefritis aguda
- Cistitis aguda
- Datos clínicos sugestivos de IVU complicada
 - Síntomas urinarios obstructivos de tracto urinario inferior.
 - Dolor y/o masa palpable en ángulo costovertebral.
 - Fiebre mayor a los 38 o C.
 - Hipotermia (menos de 36 o C).
 - Deterioro del estado de alerta.
 - Inestabilidad hemodinámica.
 - Oliguria.
 - Más de 10 000, o menos de 1 000 leucocitos/mm³ en sangre.
 - Menos de 100 000, o más de 400 000 plaquetas/mm³ .
 - Elevación de azoados.

TRATAMIENTO

- Trimetoprima/sulfametoxazol (Bactrim, Septra u otros)
- Fosfomicina (Monurol)
- Nitrofurantoína (Macrofantin, Macrobid)
- Cefalexina (Keflex)
- Ceftriaxona.