



## Prevenir la cistitis recurrente en la mujer

---

La cistitis es una causa frecuente de consulta en Atención Primaria. Se puede contribuir a la prevención de las recurrencias evitando factores de riesgo, administrando medidas no antimicrobianas, como el extracto de arándano rojo americano y la D-manosa, y mediante profilaxis antimicrobiana.

---

**A**parición brusca de dolor o molestia al orinar, frecuencia y urgencia urinarias con sensación de no haber vaciado completamente la vejiga después de la micción y orina turbia o maloliente con presencia de sangre o pus, son los síntomas característicos de una infección del tracto urinario (ITU). Prácticamente la mitad de las mujeres sufrirá una ITU a

lo largo de su vida. Afecta más a ellas porque el corto espacio entre el ano y la uretra facilita el paso de gérmenes de una zona a otra. Por lo general, el 25% de las mujeres que padece una ITU presentará nuevos episodios de infección.

De acuerdo con la Guía multidisciplinar sobre Cistitis no complicada en la mujer, las ITU constituyen, después de las infecciones

respiratorias, el segundo grupo en importancia de infecciones extrahospitalarias y son una causa frecuente de consulta en Atención Primaria. Las cistitis, infecciones del tracto urinario inferior no complicadas, representan el 90% de las ITU en la mujer. La ITU no complicada cursa sin fiebre ni afectación del estado general.

La mayoría de los episodios de cistitis son originados por enterobacterias procedentes de la microbiota fecal que colonizan la zona urogenital. La etiología de más del 70% de las cistitis es monomicrobiana, generalmente por especies de *Escherichia coli*, seguida por *Proteus mirabilis* y *Klebsiella pneumoniae*. En las mujeres jóvenes sexualmente activas, *Staphylococcus saprophyticus* es común, con una incidencia del 7%.

La ITU se inicia por la colonización de bacterias uropatógenas al adherirse a las células uroteliales por medio de las fimbrias tipo P y tipo 1. En circunstancias normales, estas bacterias son eliminadas por la orina. De lo contrario, se produce daño tisular y aparece la sintomatología clínica de tipo inflamatorio que caracteriza a la cistitis.

## Factores de riesgo

En las mujeres premenopáusicas, el mayor factor de riesgo para padecer una ITU es el coito, así como la frecuencia de las relaciones sexuales, el uso de espermicidas, haber sufrido una ITU previamente, la administración reciente de antibióticos y el embarazo. La mayor parte de las recurrencias detectadas en mujeres jóvenes están producidas por la misma cepa de *Escherichia coli*. En las mujeres posmenopáusicas la disminución de estrógenos produce cambios en el epitelio vulvovaginal y alteraciones de la microbiota vaginal que favorecen el desarrollo de la ITU. Por otro lado, la incontinencia urinaria y los factores asociados a una dificultad en el vaciado vesical (cistocele, residuo postmiccional, cirugía ginecológica previa), así como la institucionalización también se relacionan con mayor incidencia de ITU.

## Diagnóstico y tratamiento de la cistitis no complicada

El tratamiento antibiótico de las ITU no complicadas se inicia de forma empírica ante la presencia de síntomas y tras confirmarse la presencia de infección mediante la prueba de la tira reactiva de orina. En general no se recomiendan para uso empírico antibióticos que presenten resistencias bacterianas > 20% frente a *Escherichia coli*.

El cultivo de orina no se utiliza de forma rutinaria. Está indicado en síntomas atípicos, si no se observa mejoría tras el inicio de un tratamiento antibiótico empírico y si reaparecen los síntomas tras 2-4 semanas de haber finalizado el tratamiento. En estos casos, el urinocultivo permitirá conocer el germen causal de la ITU y su patrón de resistencias, y se podrá ajustar el tratamiento antibiótico.

## Infección del tracto urinario recurrente (ITUR)

Las ITUR son recurrencias de infecciones del tracto urinario con una frecuencia de al menos 3 al año o dos en los últimos 6 meses. Para determinar la actitud diagnóstico-terapéutica, cabe dife-

renciar las ITUR entre recidivas y reinfecciones. Las recidivas se presentan en las primeras dos semanas tras la aparente curación de la infección urinaria y se deben a la persistencia de la cepa bacteriana original debido, principalmente, a su resistencia a los antibióticos. Por su parte, las reinfecciones son nuevas infecciones causadas por cepas bacterianas diferentes y suelen producirse más de dos semanas después de la infección urinaria inicial. Las reinfecciones representan alrededor del 80% de las recurrencias. La prevención de las ITU recurrentes incluye tres grupos de medidas que deberían aplicarse en este orden: 1. Evitar factores de riesgo. 2. Medidas no antimicrobianas. 3. Profilaxis antimicrobiana. Entre las medidas higiénico-dietéticas para evitar factores de riesgo se incluyen: aumentar la ingesta de líquidos, no demorar la micción ni habitual ni postcoital vaciando completamente la vejiga, limpiar o secar el periné de adelante hacia atrás para evitar la contaminación por enterobacterias, utilizar la ducha en vez del baño y usar ropa interior de algodón poco ajustada, para permitir la circulación del aire y evitar la humedad y el calor que favorecen el desarrollo bacteriano.

Entre las medidas de profilaxis no antimicrobiana, el extracto de arándano rojo americano contiene proantocianidinas (PAC) que inhiben la adherencia de las fimbrias tipo P de la *Escherichia coli* a las células uroepiteliales. El efecto del arándano rojo es dosis-dependiente de forma que, a mayor dosis de PAC, menor número de bacterias adheridas al uroepitelio. Clínicamente, la administración de extracto de arándano rojo disminuye la incidencia de infecciones del tracto urinario. Por ello, el uso del arándano rojo representa una alternativa útil para la prevención de las ITU, incluso en pacientes con sonda vesical. Asimismo, la *D-manosa* inhibe la adherencia de las fimbrias tipo 1 de la *Escherichia coli* a las células uroepiteliales. En dosis de 2 g al día, la *D-manosa* ha demostrado una reducción del riesgo de ITU recurrentes equivalente al tratamiento con nitrofurantoína.

En el caso de las mujeres posmenopáusicas, la administración de estrógenos siempre debería considerarse en caso de asociarse con atrofia vaginal. Respecto a la profilaxis antibiótica, se recomienda administrarla de forma continua a baja dosis por un periodo de 6 a 12 meses, o como profilaxis postcoital en mujeres jóvenes sexualmente activas. Si bien, la aparición de resistencias microbianas a los antibióticos, obliga a ofrecer estas pautas después del fracaso de la aplicación de medidas higiénico-dietéticas y de las medidas no antimicrobianas. +

**Las cistitis están causadas principalmente por la enterobacteria 'Escherichia coli' (70-80% de los casos)**