

- **Cualidades de la orina (pH, osmolaridad, urea...).** La orina posee actividad antibacteriana debida a su alta concentración de ácidos grasos y urea y a su pH bajo; con la edad disminuye la función renal, y con ella la capacidad de acidificar la orina y de secretar urea.

CLÍNICA

Aunque el tracto urinario es una unidad anatomofuncional, las ITUs pueden manifestarse en cualquiera de sus distintas partes.

Clínicamente se manejan diferentes síndromes según la localización de los síntomas, (**uretritis, cistitis, prostatitis y pielonefritis**) (tabla 3).

Sintomáticamente la uretritis, cistitis y prostatitis o *ITUs bajas* se manifiestan por lo que denominamos **síndrome miccional**, (disuria, polaquiuria y tenesmo vesical), síntomas que pueden acompañarse de dolor perineal o suprapúbico y habitualmente sin fie-

Tabla 3. CLÍNICA DE LAS ITUs

ITUs BAJAS	ITUs ALTAS
Disuria	Disuria
Polaquiuria	Polaquiuria
Tenesmo vesical	Dolor lumbar
Dolor en hipogastrio	Afectación estado general Fiebre, escalofríos

bre, excepto en las prostatitis agudas, en las que además existe deterioro del estado general y algunas ocasiones retención de orina (ampliado en el capítulo sobre ITUs del varón); en la prostatitis crónica la sintomatología es más larvada.

Cuando este síndrome miccional se acompaña de bacteriuria, sobre todo en mujeres, clínicamente estamos ante una **cistitis**, en ausencia de bacteriuria significativa en mujeres se le denomina, **síndrome uretral** (la mitad de las cistitis en mujeres, aunque se manifiestan clínicamente y con leucocituria positiva, presentan recuentos inferiores a 10^5 UFC/ml).

Existen otras causas de síndrome uretral en mujeres sin ITU y leucocituria negativa como **la disfunción del tracto urinario inferior** (producido por procesos orgánicos o funcionales que afectan la relajación del cuello vesical y la uretra, modificando el flujo miccional, la presión uretral y el sincronismo detrusor- esfínter. Pueden requerir para ser demostrados un estudio urodinámico).

Otras causas de síndrome uretral pueden ser procesos orgánicos, como: trigonitis, cistitis intersticial y fibroelastosis.

La cistitis en mujeres, aparte de los síntomas miccionales, puede acompañarse de hematuria y con orinas malolientes y turbias, con poca afectación del estado general. La sintomatología se produce por la irritación y la inflamación que producen los

microorganismos en la mucosa vesical. La uretritis, como vemos clínicamente, se presenta de forma similar; se debe descartar buscando inflamación o secreciones en el meato uretral.

Cuando un paciente presenta fiebre, con dolor lumbar, con escalofríos y deterioro del estado general, acompañado de síntomas miccionales, bacteriuria y piuria y en ocasiones con náuseas y vómitos, nos encontramos con una *ITU alta*, habitualmente **pielonefritis aguda** (un 30% de pielonefritis clínicamente se manifiestan como una ITU de vías bajas); si se acompaña de íleo paralítico, se debe hacer un diagnóstico diferencial con apendicitis y con patología aguda biliar.

En niños y ancianos, la sintomatología de las ITUs puede ser inespecífica, presentándose en niños menores de 2 años con vómitos y fiebre. En diabéticos, la pielonefritis puede ser grave y manifestarse con necrosis papilar.

DIAGNÓSTICO DE LA ITU

En Atención Primaria, los elementos diagnósticos iniciales de las ITUs siempre serán la anamnesis y la exploración física. A partir de la sintomatología, tenemos un diagnóstico de presunción. Ahora bien, siempre necesitaremos complementar nuestro diagnóstico con la realización de otras pruebas complementarias, pruebas que serán más o menos extensas dependiendo de la edad, clínica y sexo del sujeto.

El síntoma clínico que más se encuentra en pacientes con ITU es la disuria (escozor en la uretra durante o inmediatamente después de la micción). A la disuria, como hemos visto habitualmente, se le asocian otros síntomas.