

URETHRITIS

• Klinische aspecten en commentaren

- Dysurie, urethraal verlies, urethraal ongemak.
- Het is aan te bevelen de empirische therapie niet op te starten zolang de diagnose niet is bevestigd (tot 40% van de patiënten blijkt uiteindelijk geen urethritis te hebben). Bevestiging kan op de volgende manieren.
 - Geobjectiveerd urethraal verlies.
 - Positieve leukocytair esterase test (dipstick) op ochtendurine.
 - Technieken aanbevolen in de Europese en Amerikaanse richtlijnen, maar zelden aangewend in België.
 - Aanwezigheid van ≥ 10 WBC/hpf bij microscopisch onderzoek van het sediment van gecentrifugeerde ochtendurine.
 - Aanwezigheid van ≥ 5 PMN/hpf bij microscopisch onderzoek na Gramkleuring van urethrale secreties (verlies of urethraal uitstrijkje). Laat eveneens toe te bevestigen of het al dan niet gaat om een infectie door *Neisseria gonorrhoeae* (Gram-negatieve intracellulaire diplokok).

• Betrokken pathogenen

- *Neisseria gonorrhoeae*.
- *Chlamydia trachomatis* (15 tot 40% van de gevallen van niet gonokokken urethritis).
- *Mycoplasma genitalium* [verantwoordelijk voor een groot gedeelte (15 tot 25%) van de acute en chronische gevallen van niet gonokokken urethritis bij de mannelijke en, in mindere mate, bij de vrouwelijke patiënten].
- Minder frequent.
 - *Ureaplasma urealyticum*.
 - *Trichomonas vaginalis*.
 - *Herpes simplex virus* en adenovirussen (2 tot 4% van de gevallen, soms gepaard met conjunctivitis).
 - *Neisseria meningitidis*.
 - *Haemophilus* spp.
 - *Candida* spp.
 - Bacteriën geassocieerd met bacteriële vaginose.
 - *Epstein-Barr virus*.

• Empirische anti-infectieuze behandeling

Empirische behandeling is enkel aangewezen wanneer de symptomen ernstig zijn en/of wanneer de compliance van de patiënt twijfelachtig is (indien niet, gedocumenteerde behandeling).

- Regimes.
 - Initiële behandeling.
 - Resultaten van rechtstreeks onderzoek nog niet gekend (empirische behandeling als bij gonorrhoe).
 - ▲ Eerste keuze: ceftriaxone + azithromycine.
 - ▲ Alternatief: spectinomycine + doxycycline.
 - Resultaten van rechtstreeks onderzoek gekend, infectie veroorzaakt door *Neisseria gonorrhoeae*.
 - ▲ Eerste keuze: ceftriaxone + azithromycine.
 - ▲ Alternatieven.
 - △ Spectinomycine + azithromycine.
 - △ Ceftriaxone (indien de patiënt geen azithromycine mag nemen).
 - Resultaten van rechtstreeks onderzoek gekend, infectie niet veroorzaakt door *Neisseria gonorrhoeae*.
 - ▲ Eerste keuze: doxycycline.
 - ▲ Alternatief: azithromycine.
 - Therapeutisch falen van de initiële behandeling bij een bewezen, niet door *Neisseria gonorrhoeae* veroorzaakte urethritis.
 - Na een initiële behandeling met doxycycline: azithromycine.
 - Na een initiële behandeling met azithromycine: moxifloxacin + metronidazole.
- Standaard posologieën.
 - Azithromycine.
 - Infectie door *Neisseria gonorrhoeae*: éénmalige dosis van 2 g po.
 - Infectie door een andere pathogeen: oplaaddosis van 500 mg op dag 1, gevolgd vanaf dag 2, door 250 mg po q24h.

De resistentie van *Mycoplasma genitalium* tegen (neo)macroliden en azaliden neemt toe en bereikt op sommige plaatsen 40%. Behandelingen met een éénmalige dosis (van slechts 1 g po) wordt in verband gebracht met deze toename en verhoogt waarschijnlijk de prevalentie van macrolide resistente stammen in de bevolking. Studies hebben ook de verminderde doel-

treffendheid aangetoond van deze behandeling bij mannen met een urethritis door *Chlamydia trachomatis*. De hogervermelde posologie (gedurende 5 dagen) is doeltreffend bij infecties zowel door *Chlamydia trachomatis* als door *Mycoplasma genitalium* en zou minder resistentie induceren.

- Ceftriaxone: éénmalige dosis van minstens 500 mg iv of im.
- Doxycycline: 200 mg po q24h of 100 mg po q12h.
- Metronidazole: 500 mg po q12h.
- Moxifloxacin: 400 mg po q24h.
- Spectinomycine: éénmalige dosis van 2 g im.
- Totale duur van de adequate (empirische + gedocumenteerde) anti-infectieuze behandeling.
 - Azithromycine.
 - Infectie door *Neisseria gonorrhoeae*: éénmalige dosis van 2 g po.
 - Infectie door een andere pathogeen: 5 dagen.
 - Ceftriaxone, spectinomycine: éénmalige dosis.
 - Doxycycline: 7 dagen.
 - Metronidazole: 7 tot 14 dagen (zoals moxifloxacin).
 - Moxifloxacin: 7 tot 14 dagen. Moxifloxacin heeft een sterke activiteit tegen *Mycoplasma genitalium*, maar er wordt een toename van de resistentie gerapporteerd ten gevolge van mutaties in vooral *parC* en in mindere mate *gyrA* van de “quinolone resistance determining regions” (QRDR); vandaar het advies 14 dagen te behandelen in plaats van 7.