



BILULU URINECONSENSUS IN DE PRAKTIJK

BVLT SYMPOSIUM 25/02/2016

Sonja.Van.Den.Broeck@hhzhlier.be
Anja.goovaerts@imelda.be





Categorieën	Classificatie
Categorie 1: urogenitale/huidflora	Viridans streptokokken, commensale neisseriaceae, lactobacillen, CNS andere dan <i>S. saprophyticus</i> . Corynebacteriën andere dan <i>C. urealyticum</i> , Aerococcus andere dan <i>A. urinae</i> en <i>A. sanguinicola</i>
Categorie 2: uropathogenen	Gramnegatieve bacillen, <i>S. aureus</i> , <i>S. saprophyticus</i> , gisten, beta-hemolytische streptokokken (LargeCol), enterokokken
Categorie 3: Kiemen die niet tot categorie 1 of 2 behoren	<p>Te klasseren onder:</p> <p>Categorie 1: Indien in minoriteit aanwezig.</p> <p>Categorie 2: Indien in overmaat aanwezig (10 x meer aanwezig dan de andere flora of reincultuur).</p> <p>Bv.: <i>Gardnerella vaginalis</i>, <i>Aerococcus urinae-sanguinicola</i>, Corynebacteriën <i>urealyticum</i>, <i>Actinobaculum schaalii</i>, ...</p> <p>In dit geval dient het resultaat van de kweek steeds geïnterpreteerd te worden in de klinische context. Er wordt een lijst met commentaren opgesteld die op het rapport kan worden meegegeven voor deze kiemen.</p>

- Vermeld het aantal CFU/mL **per kiem** (Garcia).

Aangepaste categorieën naargelang volume van enting (Garcia). Hanteer minstens volgende categorieën (expert opinie: 8/8

1 μ L: <10.000; 10.000-100.000; >100.000

10 μ L: <1000, 1000-10.000; >10.000

Enkel urogenitale flora of huidflora	Rapporteer :urogenitale flora + aantal
Urogenitale flora > pathogenen	Rapporteer: 'Overwegend urogenitale flora met mogelijk aanwezigheid van pathogenen Graag controlestaal indien klinisch relevant.' (+ aantal)
Pathogenen \geq urogenitale flora	Rapporteer 'urogenitale flora' (+ aantal) & pathogenen (+ aantal) (cf. afleesschema)
Enkel pathogenen	Rapporteer pathogenen (+aantal) (cf. afleesschema)
Mengflora \geq 3 soorten pathogenen	Rapporteer '3 of meerdere kiemsoorten, vermoedelijk contaminatie. Graag controlestaal indien klinisch relevant.' (+ aantal)

Type specimen	1 of 2 uropathogenen	≥ 3 uropathogenen
Midstream MID Kleefzakje ZAK Gesondeerd SON	Isolaten < 10.000 CFU/ml: WBC < 20/μL: minimale ID WBC ≥ 20/μL: ID + AB Isolaten ≥ 10.000 CFU/mL: ID + AB	1 isolaat ≥ 100.000 CFU/mL en 2 isolaten <10.000 CFU/mL: ID en AB van overwegende kiem Minimale ID van 2 andere kiemen Alle andere gevallen ≥ 3 kiemsoorten, contaminatie? Telefoneer voor een nieuw staal
Verblijfsonde VBS	Isolaten < 10.000 CFU/mL : minimale ID Isolaten ≥ 10.000 CFU/mL: ID + AB	Idem midstream
Blaaspunctie SPP	Elk isolaat : ID + AB	Alle andere gevallen: raadpleeg KB (overleg arts noodzakelijk)

Op vraag van KB kan er in bepaalde gevallen afgeweken worden van dit schema.



PATIENT 1

Ambulant, midstream en wbc 50/ μ l (UF)



- *E.coli* <10.000 cfu/ml (6 kolonies)
- *Ent. species* <10.000 cfu/ml (6 kolonies)
- *KES* (Klebsiëlla, Enterobacter, Serratia) >100.000 cfu/ml

E.coli <10.000 cfu/ml (6 kolonies)

Ent. species <10.000 cfu/ml (6 kolonies)

KES >100.000 cfu/ml

Wbc 50/ μ l

- a) ID van de 3 kiemen en rapporteren
- b) Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal
- c) *E.coli* en *Ent. species* rapporteren zonder AB en *KES* met ID en AB

Volgens de consensus...

- a) ID van de 3 kiemen en rapporteren
- b) Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal
- c) *E.coli* en *Ent. species* rapporteren zonder AB en *KES* met ID en AB

PATIENT 2

Midstream, wbc 26/ μ l (UF)



- *E.coli* <10.000 cfu/ml

E.coli <10.000 cfu/ml

Wbc 26/ μ l

- a) Identificatie en antibiogram
- b) Identificatie



Volgens de consensus...

- a) **Identificatie en antibiogram**
- b) Identificatie



PATIENT 3

Midstream, wbc 3700 / μ l (UF)

- ⦿ 1 kolonie *CNS*
- ⦿ 1 kolonie *Streptokok viridans*
- ⦿ 1 kolonie *Corynebacteriën* like

1 kolonie *CNS*
1 kolonie *streptokok viridans*
1 kolonie *Corynebacteriën* like
wbc 3700/ μ l

- a) Urogenitale flora <10.000 cfu/ml
- b) Urogenitale flora <10.000 cfu/ml en controlestaal vragen
- c) Urogenitale flora <10.000 cfu/ml en ID en eventueel AB van coryne

Volgens de consensus...

- a) **Urogenitale flora <10.000 cfu/ml**
- b) Urogenitale flora <10.000 cfu/ml en controlestaal vragen
- c) Urogenitale flora <10.000 cfu/ml en ID en AB van coryne

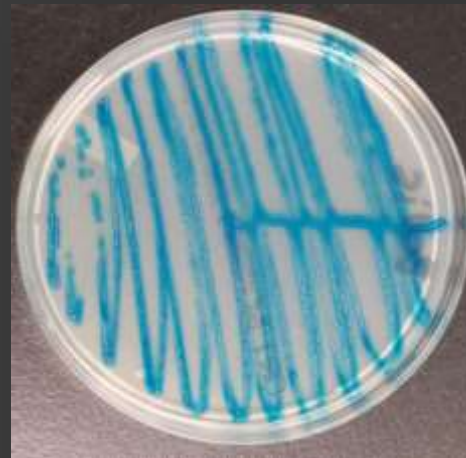


ALLEMAAL
BEESTJES

PATIENT 4

Midstream , wbc 10 / μ l (UF)

- *Strep. bovis* >100.000 cfu/ml



Strep. bovis >100.000 cfu/ml
wbc 10/ μ l



- a) Urogenitale flora >100.000 cfu/ml
- b) *Strep. bovis* rapporteren zonder AB
- c) *Strep. bovis* rapporteren met AB

Volgens de consensus...

- a) Urogenitale flora >100.000 cfu/ml
- b) *Strep. bovis* rapporteren zonder AB
- c) *Strep. bovis* rapporteren met AB (overleg KB)



PATIENT 5

SPP, wbc 5 / μ l (UF)



⦿ *P. mirabilis* < 1000 cfu/ml

P. mirabilis < 1000 cfu/ml
wbc 5/ μ l

- a) *P. mirabilis* rapporteren zonder AB
- b) *P. mirabilis* rapporteren met AB

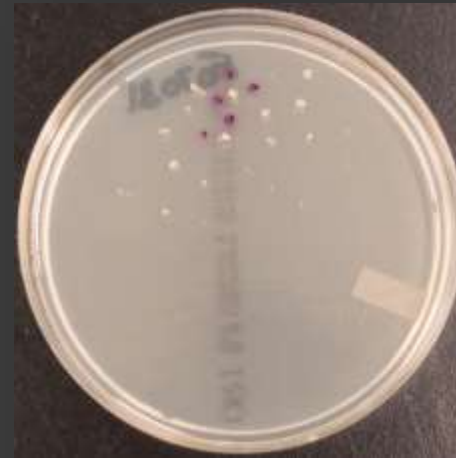
Volgens de consensus...

- a) *P. mirabilis* rapporteren zonder AB
- b) *P. mirabilis* rapporteren met AB (SPP!!)



PATIENT 6

Midstream, wbc 15400/ μ l (UF)



- *E.coli* <10.000 cfu/ml
- Urogenitale flora 10-100.000cfu/ml

E.coli <10.000 cfu/ml

Urogenitale flora 10-100.000cfu/ml

wbc 15400/ μ l

- a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen 10-100.000 cfu/ml (controlestaal?)
- b) *E.coli* met AB en urogenitale flora rapporteren

Volgens de consensus...

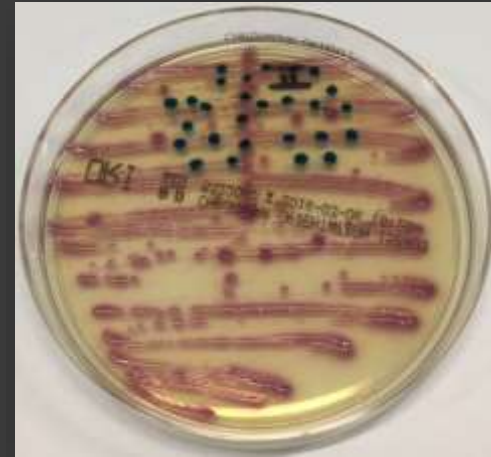
- a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen 10-100.000 cfu/ml (controlestaal?)
- b) *E.coli* met AB en urogenitale flora rapporteren
→ op vraag van behandelende arts toch AB





PATIENT 1

Midstream, wbc 10 / μ l (UF)



- *E.coli* > 100.000 cfu/ml
- KES 10-100.000 cfu/ml
- Gisten >100.000 cfu/ml

E.coli > 100.000 cfu/ml
Gnb 10-100.000 cfu/ml
Gisten >100.000 cfu/ml
wbc 10/μl

- a) Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal
- b) *E.coli* met AB, ID van KES en ID van gisten rapporteren
- c) *E.coli* met AB, KES met ID en AB en ID van gisten

Volgens de consensus...

- a) Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal
 - b) *E.coli* met AB, ID van KES en ID van gisten rapporteren
 - c) *E.coli* met AB, KES met ID en AB en ID van gisten
- gisten worden altijd afzonderlijk gerapporteerd, dus 2 pathogenen in gewone cultuur

PATIENT 2

Midstream, wbc 5000 / μ l (UF)



- *GNB* >100.000 cfu/ml
- Urogenitale flora >100.000cfu/ml

GNB > 100.000 cfu/ml

Urogenitale flora >100.000cfu/ml

wbc 5000/ μ l

- a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen en vraag voor controlestaal.
- b) GNB met ID en AB, en urogenitale flora rapporteren

Volgens de consensus...

- a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen en vraag voor controlestaal.
 - b) **GNB ID met AB, en urogenitale flora rapporteren.**
- pathogenen > of = uf, altijd uitwerken



PATIENT 3

Midstream, wbc 200 / μ l (UF)



- *P.aeruginosa* >100.000 cfu/ml
- *E.cloacae* >100.000 cfu/ml
- *Ent. species* <10.000 cfu/ml

P.aeruginosa >100.000 cfu/ml

E.cloacae >100.000 cfu/ml

Ent. species <10.000 cfu/ml

wbc 200/ μ l

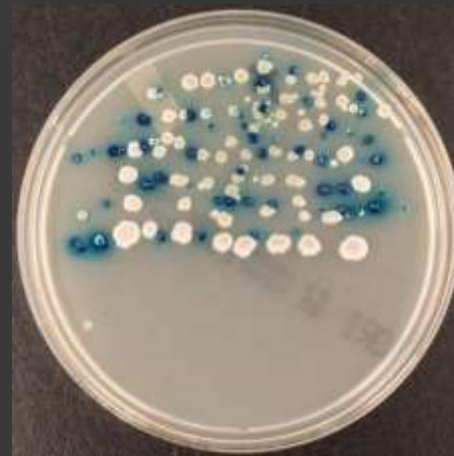
- a) 3x ID en 3x AB rapporteren
- b) Gnb \rightarrow ID en AB rapporteren + urogenitale flora
- c) Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal

Volgens de consensus...

- a) 3x ID en 3x AB rapporteren
 - b) Gnb → ID en AB rapporteren + urogenitale flora
 - c) **Meer dan 2 uropathogenen, vraag voor controlestaal**
- Enterokokken behoren ook tot de uropath.

PATIENT 4

Midstream, wbc 223 / μ l (UF)



- *S.aureus* 10-100.000 cfu/ml
- *E.faecalis* 10-100.000 cfu/ml
- *S.agalactiae* 10-100.000 cfu/ml

S.aureus 10-100.000 cfu/ml
E.faecalis 10-100.000 cfu/ml
S.agalactiae 10-100.000 cfu/ml
wbc 223/ μ l

- a) Meer dan 2 uropathogenen en controlestaal vragen
- b) Alles uitwerken met AB

Volgens de consensus...

- a) Meer dan 2 uropath. en controlestaal vragen.
→ volgens consensus
- b) Alles uitwerken met AB
→ Indien vrouw van 15-50j: *S.agalactiae* uitwerken
→ *S.aureus* → screening voor MRSA (Bioloog??)



PATIENT 5

Midstream, wbc 650 / μ l (UF)



- *Corynebacteriën spec.* 10-100.000 cfu/ml
- Urogenitale flora <10.000 cfu/ml

Corynebacteriën species 10-100.000 cfu/ml

S.epidermidis <10.000 cfu/ml

wbc 650/ μ l

- a) Urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml
- b) Urogenitale flora en ID + AB van coryne
- c) Urogenitale flora en ID van coryne

Volgens de consensus...

- a) Urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml
- b) Urogenitale flora en ID + AB coryne
- c) **Urogenitale flora en ID coryne**
 - Indien *C. urealyticum* → AB
 - Indien andere dan *C. urealyticum* → uf

PATIENT 6

Midstream, wbc 15/ μ l (UF), vrouw van 30j



- *S.agalactiae* <10.000 cfu/ml
- Urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml

S.agalactiae 10-100.000 cfu/ml

Urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml

wbc 15/ μ l

vrouw van 30j

a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen 10-100.000 cfu/ml, vraag voor controlestaal

b) *S.agalactiae* met AB en urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml

Volgens de consensus...

- a) Urogenitale flora met aanwezigheid van pathogenen 10-100.000 cfu/ml, vraag voor controlestaal
 - b) *S.agalactiae* met AB en urogenitale flora 10-100.000 cfu/ml
- vrouw van 15-50j: *S.agalactiae* altijd uitwerken

MICROBIOLOGIE

URINE

Herkomst

Gesondeerd (verblijfsonde)

Bij patiënten met een verblijfsonde zijn polymicrobiële infecties mogelijk. Contacteer het labo indien verdere uitwerking gewenst. Verblijfsonde geassocieerde cystitis wordt enkel behandeld met antibiotica als er symptomen en klinische tekens van infectie zijn. Eventuele antibioticatherapie pas starten na het verwijderen van de sonde. Indien sonde blijvend noodzakelijk en symptomen, sondewissel onder antibioticatherapie.

MICROSCOPIE

Witte bloedcellen

* 49

/μL

<25

Rode bloedcellen

10

/μL

<25

Plaatepitheelcellen

17

/μL

<30

BACTERIOLOGIE

Cultuur

Cultuur aerob

Negatief

MYCOLOGIE

Cultuur gisten

Negatief, geen groei van gisten gedurende 48u incubatie

Elektronisch gehandtekend door: Apr.-Biol. W. Laffut, Dr. E. Van Even

(@) NIEUW RESULTAAT

(N) NIET GEAUTORISEERD RESULTAAT

Bepaling

Eenheid

Refw

MICROBIOLOGIE

URINE

Herkomst Midstroom

MICROSCOPIE

Witte bloedcellen	* 3209	/ μ L	<25
Rode bloedcellen	17	/ μ L	<25
Plaatepitheelcellen	26	/ μ L	<30

BACTERIOLOGIE

Cultuur

Cultuur aeroob 1: Escherichia coli >100 000

2: Enterococcus species 10 000 - 100 000

3: Urogenitale flora 10 000 - 100 000

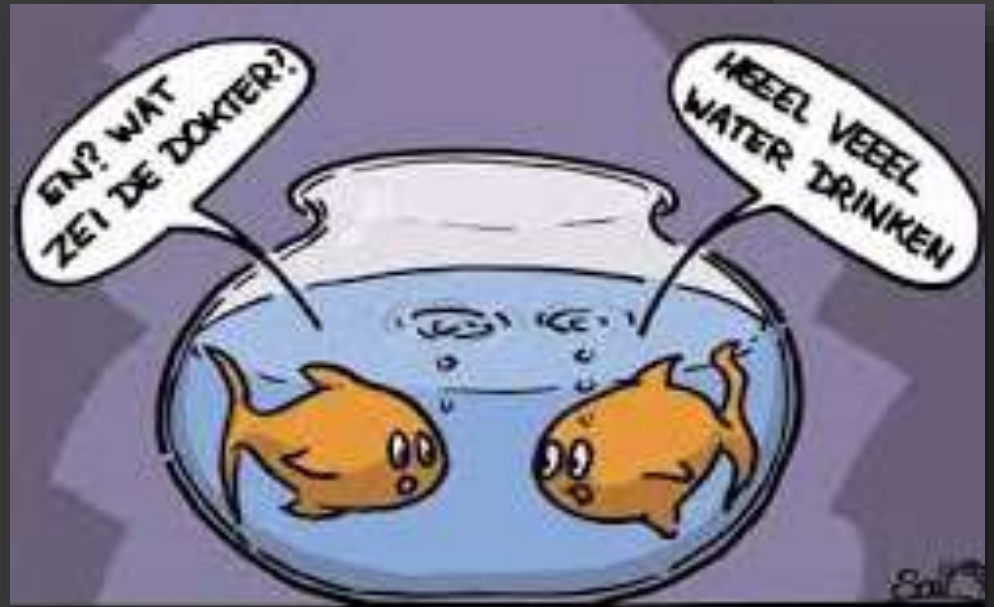
MYCOLOGIE

Cultuur gisten Negatief, geen groei van gisten gedurende 48u incubatie

ANTIBIOGRAM

Antibiogram aeroben	1. esccol	2. encapp	
ampicilline	S	S	Pentrexyl
amoxicilline-clavulaanzuur	S		Augmentin
amikacine	S		Amukin
ciprofloxacine	R	S	Ciproxine
trimethoprim-sulfamethoxazol	S	R	Eusaprim Forte
nitrofurantoin	S		Furadantine
fosfomycine	S		Monuril

Bij enterokokken mag ciprofloxacine en nitrofurantoin enkel gebruikt worden in geval van een ongecompliceerde urineweginfectie.





I ❤️ **MY**
JOB