

Met dank aan Pfizer voor de logistieke
ondersteuning!



Hoe stemmen?



1. Make your choice (1-2-3-4-..)
2. Press OK



1. Hoeveel urine produceert een mens gemiddeld in een mensenleven?

1 - 29200000 mL

2 - 7713 gallon

3 - 1781893 inch³



In den beginne...

About Bilulu

Bilulu was founded in autumn 2003. In the original announcement of the first

Bilulu was founded in autumn 2003. In the original announcement of the first meeting, the origin of the name and the mission of our organisation was pointed out.

training and background.

Since we all seemed to be faced with the same challenges, we noticed a need for consultation and discussion of daily laboratory practice with colleagues. We try to

In Swahili, Bilulu means "little bugs" but also "something that is tickling".

Since 2003 many meetings were held and many initiatives got started about managing our routine daily practice. Things became serious in 2007 with the foundation of "Bilulu vzw". Our mission statement is as follows "to facilitate knowledge, collaboration, quality, teaching and research in microbiology and infectiology."

We try to identify shared difficulties and brainstorm about possible solutions. We validate laboratory techniques to solve the problems and **try to implement consensus procedures!**

Hans De Beenhouwer, MD
President Bilulu vzw
November 2008



- **Verlag BILULU 16/12/2004**

"Een eerste poging om de urineprocedure aan te pakken bleek te hoog gegrepen eerst en vooral door de omvang van het project."

- **Verlag BILULU 10/05/2005**







"urine – catheter – GBS: hoe omgaan met deze evidence based documenten; oorspronkelijke bedoeling om onze procedures hierop af te stemmen, (hoe) doen we dat (al)?"

- **Verlag BILULU 26/05/2010**

"Vermits een algoritme voor uitwerken van urines nog altijd de betrachting is vinden de bilulu's de tijd gekomen om hier weer werk van te maken. Na wat discussie wordt er beslist om niet alleen de urine via verblijfssondes te bespreken maar ook de midstream (alle afname methoden dus). "



Urineconsensus

Naam	Gewijzigd op	Type	Grootte
 BILULU Urine consensus aanpassing v7.2	18/09/2015 12:11	Microsoft Word D...	48 kB
 BILULU Urine consensus versie 1	21/01/2013 15:55	Microsoft Word D...	47 kB
 BILULU Urine consensus versie 2	25/01/2013 12:20	Microsoft Word D...	50 kB
 BILULU Urine consensus versie 4 Berlin	7/06/2013 11:23	Microsoft Word D...	43 kB
 BILULU Urine consensus versie 5 20130701	1/07/2013 16:04	Microsoft Word D...	44 kB
 BILULU Urine consensus versie 6	26/02/2014 17:52	Microsoft Word D...	46 kB
 BILULU Urine consensus versie 7 2014102...	21/10/2014 21:46	PDF-bestand	639 kB
 BILULU Urine consensus versie 7	21/10/2014 21:47	Microsoft Word D...	37 kB
 BILULU_urinecultuur_consensus_versie 8_...	7/01/2016 9:48	Microsoft Word D...	55 kB
 BILULU_urinecultuur_consensus_versie 8_...	7/01/2016 9:51	PDF-bestand	1 198 kB



Met bijzondere dank aan



Dr. Britt Van Meensel
MCH Leuven/Imelda Bonheiden



Informatie

- Website BILULU (www.bilulu.be)
 - ✓ Consensusdocument urine
 - ✓ Wetenschappelijke activiteiten BILULU
- Website BVLT (www.bvlt-abtl.be)
 - ✓ Presentaties symposium



Urine consensus document

Versie 8...

Wim Laffut



Inleidende opmerkingen

- Het document is guideline a minima.
- Geldigheid: beperkt in de tijd (max. 3 jaar)
 - Opmerkingen via hMLT
- Consensus = compromis
- Evidence >> "Eminence" (expert opinion)



Inleidende opmerkingen

- Op vraag van/na overleg met de klinische bioloog kan er in bepaalde gevallen afgeweken worden van dit schema.

Everyone sees what you appear to be...



...few really know what you are.



Pre-analytisch

- Bewaartermijn
- Replica limiet
- Aanvaardbare staaltypes
 - ✓ Rejectiecriteria?



Analytisch

- Definitie Pyurie:
 - ✓ Verschillende analysemethoden
 - ✓ Volwassenen vs pediatrie



Enten en incuberen

- Staalselectie
- Entvolume
 - ✓ 1 volume haalbaar voor alle staaltypes?
- Voedingsbodems
 - ✓ Standaardkweek en gisten
- Temperatuur en atmosfeer
 - ✓ Quid biplaten



Enten en incuberen

- Incubatie duur
 - ✓ Quid herincubatie?



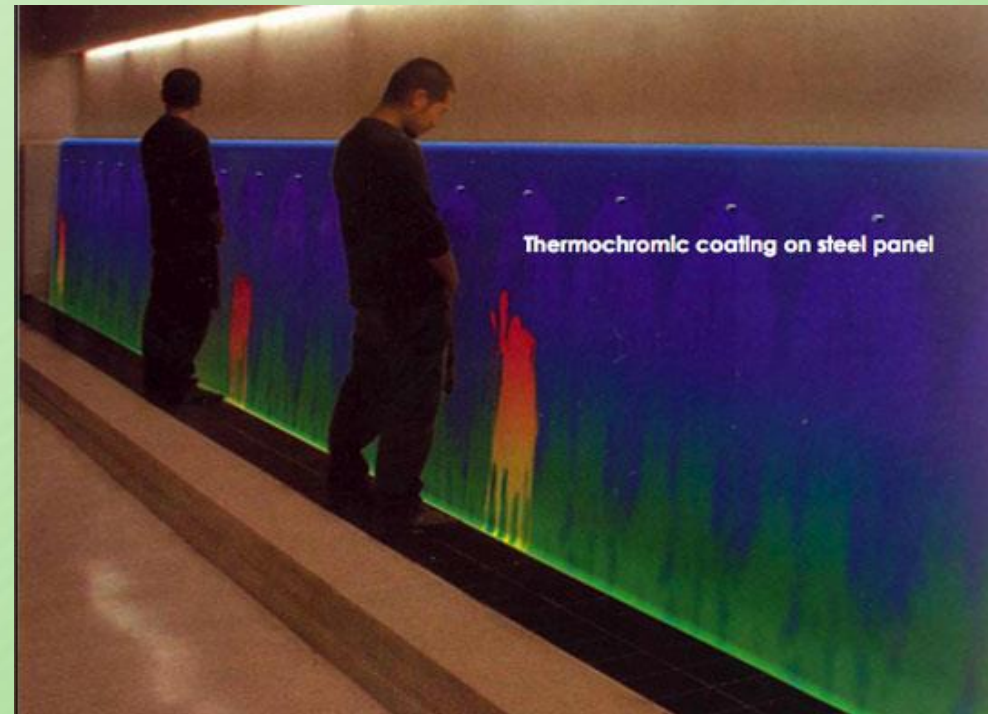
Uitwerken culturen

- Vertrekken van welke criteria?
- Verschillende staaltypes
- Welke kiemen zijn uropathogenen?
- Telling



Rapportering

- Stalen zonder pathogenen of geen groei
- Stalen met pathogenen
- Bijkomende commentaren



Pre-analytische fase



Pre-analytische fase

- Staalname
- Transport (recipient, bewaartermijn)
- Rejectiecriteria
- Kwaliteitsindicator



Staalname

- Suprapubische punctie
- Staal na eenmalige sondage
- Midstream urine
- Stalen via verblijfscatheter
- Pedibag, pad*
- Urine via stoma (na desinfectie)*

* Hoog contaminatie percentage



Gebruikt u boorzauertubes voor afname van urinestalen voor cultuur?

1. Altijd
2. Soms, indien vermoeden dat het staal > 2 uur onderweg is naar het lab
3. Nooit
4. Ik weet het niet



Aanbeveling

Indien

- staal > 2 uur ongekoeld onderweg
of
- staal > 24 u op 4°C

→ boorzauurtube gebruiken
(Garcia, Cumitech, CLSI)



Rejectiecriteria

Suboptimale staaltypes met pre-analytische opmerking

Indien geen boorzuur gebruikt wordt :

- stalen > 2 uur op KT
- stalen > 24 op 4°C
- stalen uit lekkende containers



Rejectiecriteria

stalen worden **niet aanvaard** voor klassieke cultuur

- 24 uurs urinecollectie
- Cathetertip/catheterzak
- Urine uit bedpan
- Eerste fractie urine
- Macroscopisch zichtbaar met feces gecontamineerde stalen (expert opinion)
- Sperperiode: 24u



KPI

% contaminatie van urinestalen



Hoeveel midstream urinestalen voor cultuur zijn volgens u gecontamineerd ? (= aanwezigheid van mengflora ≥ 3 kiemen of aanwezigheid van urogenitale kiemen meer dan 10.000/ml)

1. minder dan 10 % van de stalen
2. 10 – 30 % van de stalen
3. 30 - 50 % van de stalen
4. meer dan 50% van de stalen



Krijgt de patient afname-instructies voor het afnemen van een midstream urinestaal ?

1. neen
2. mondelinge toelichting
3. schriftelijke toelichting
4. mondelinge en schriftelijke toelichting
5. ik weet het niet



CAP – Q probe

Urine Culture Contamination (2008)

Arch Pathol lab Med – vol 132, june 2008

Objectief :

- Frekwentie van urinecultuur contaminatie
- Werkwijze voor collectie van het staal
- Is er een verband tussen werkwijze en contaminatie ratio ?

Definitie van contaminatie :

2 of meer kiemen > 10.000 cfu / μ l



CAP – Urine Culture Contamination

Arch Pathol lab Med – vol 132, june 2008

- Per labo 120 consecutieve urinestalen voor cultuur
 - ✓ Ambulanten
 - ✓ Midstream of vers gesondeerd
- Bijkomende info ivm patient en staalname
- 127 laboratoria (14739 urines)

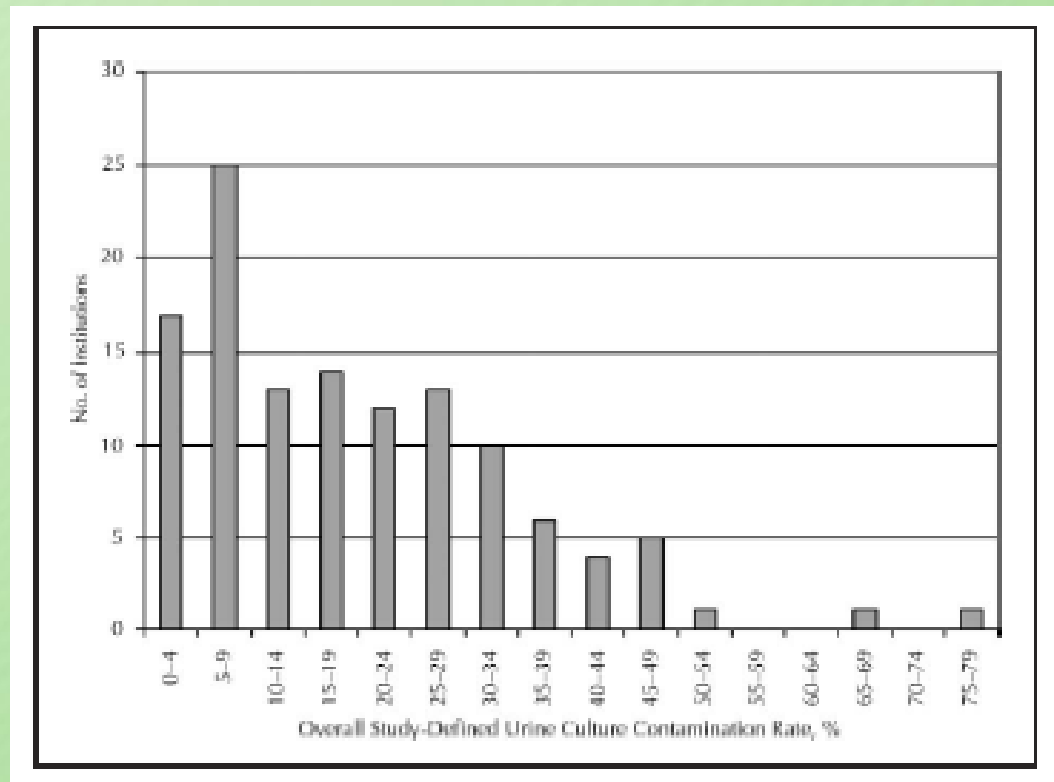


CAP – Urine Culture Contamination

Arch Pathol lab Med – vol 132, june 2008

Resultaten :

- Mediane Contaminatie : 15 %



CAP – Urine Culture Contamination

Arch Pathol lab Med – vol 132, june 2008

Resultaten :

- Hebben invloed :
 - ✓ Bewaring in de frigo (↓50%)
 - ✓ Mondelinge instructies (♂) (↓50%)
 - ✓ Schriftelijke instructies (♀ en ♂)
- Hebben geen invloed :
 - ✓ Gebruik van conserveringsmiddel
 - ✓ Incubatieduur
 - ✓ Tijd tss staalname en cultuur
 - ✓ ...



Contaminatierate en BILULU?

CAP (2008)

2 of meer kiemen $> 10.000 /\mu\text{l}$

Bilulu 2014

midstream ≥ 10 jaar

- Mengflora ≥ 3 Kiemen
- urogenitale flora $> 10,000$



Contaminatie rate – benchmark AMBULANT

	Lab 1	Lab 2	Lab 3	Lab 4	Lab 5	Lab 6
AANTAL urines	1046	961	3073	3229	3231	1311
Aantal midstream > 10 jaar	762 (73%)	703 (73%)	1705 (55%)	2667 (83%)	2812 (87%)	1094 (83%)
Negatief/ Geen groei	11%	23%	43%	31%	35%	37%
Aantal komflo <10,000/ml	21%	20%	20%	11%	13%	8%
Aantal komflo >10,000/ml	54%	43%	20%	24%	33%	31%
Aantal mengflora	4%	3%	1%	9%	4%	1%
Totaal cont. % (man-vrouw)	58% (33%-77%)	47% (22%-69%)	21% (8%-30%)	33% (18%-57%)	37% (29%-55%)	32% (16%-38%)



Contaminatie rate – benchmark GEHOSPITALISEERD

	Lab 1	Lab 2	Lab 3	Lab 4	Lab 5	Lab 6
AANTAL urines	1379	1394	3073	3904	4388	1897
Aantal midstream > 10 jaar	882 (64%)	965 (69%)	1705 (55%)	2451 (63%)	2869 (65%)	1453 (77%)
Negatief/ Geen groei	20%	26%	43%	30%	38%	38%
Aantal komflo <10.000/ml	17%	18%	17%	12%	10%	6%
Aantal komflo >10,000/ml	38%	36%	21%	17%	24%	20%
Aantal mengflora	8%	4%	2%	11%	4%	2%
Totaal cont % (man-vrouw)	46% (32%-54%)	40% (24%-52%)	23% (9%-25%)	28% (16%-35%)	28% (14%-48%)	22% (15%-39%)



Actiepunten ?

- Stalen bewaren in de frigo of boorzuur
- Afname instructies
 - ✓ Mondeling
 - ✓ Schriftelijk

