

Obrigada por ver esta apresentação
Gostaríamos de recordar-lhe que esta
apresentação é propriedade do autor.

É-lhe fornecida pela Sociedade Portuguesa
de Nefrologia Pediátrica no contexto do
Curso de Nefrologia Pediátrica, para seu
uso pessoal, tal como submetido pelo
autor

© 2017 pelo autor

Curso de Nefrologia Pediátrica: A criança com doença nefro- urológica



IPNA

GREAT CARE FOR LITTLE KIDNEYS. EVERYWHERE

Microbiologia Urinária

J. Melo Cristino

Centro Hospitalar Lisboa Norte
Faculdade de Medicina de Lisboa

Janeiro de 2017

O meu trabalho no laboratório de Microbiologia Clínica

- É de boa qualidade?
- Tem suporte científico consistente?
- Está bem controlado?
- Tem custos aceitáveis?
- Está a ser útil para os utilizadores (crianças e Pediatras)?

Promoção da boa utilização do Laboratório

- Concentrar esforços em produtos com maior probabilidade de originarem informação clinicamente útil
- Desencorajar a realização de provas com utilidade clínica reduzida ou discutível (TIC – testes irrelevantes clinicamente, indicador negativo de qualidade)

Promoção da boa utilização do Laboratório

Interpretação correcta dos resultados

O número de agentes microbianos presentes num determinado produto biológico é inversamente proporcional à qualidade da informação com interesse para o doente

R. Bartlett

Colheita de Urina

Amostras sujeitas a contaminação

- Obtenção por micção
- Colheita em criança algaliada
- Colheita por algaliação
- Colheita por punção supra-púbica

Colheita de Urina

Amostras sujeitas a contaminação

- Obtenção por micção ++
- Colheita em criança algaliada
- Colheita por algaliação
- Colheita por punção supra-púbica

Colheita de Urina

Amostras sujeitas a contaminação

- Obtenção por micção ++
- Colheita em criança algaliada +++
- Colheita por algaliação
- Colheita por punção supra-púbica

Colheita de Urina

Amostras sujeitas a contaminação

- Obtenção por micção ++
- Colheita em criança algaliada +++
- Colheita por algaliação +
- Colheita por punção supra-púbica

Colheita de Urina

Amostras sujeitas a contaminação

- Obtenção por micção ++
- Colheita em criança algaliada +++
- Colheita por algaliação +
- Colheita por punção supra-púbica -!

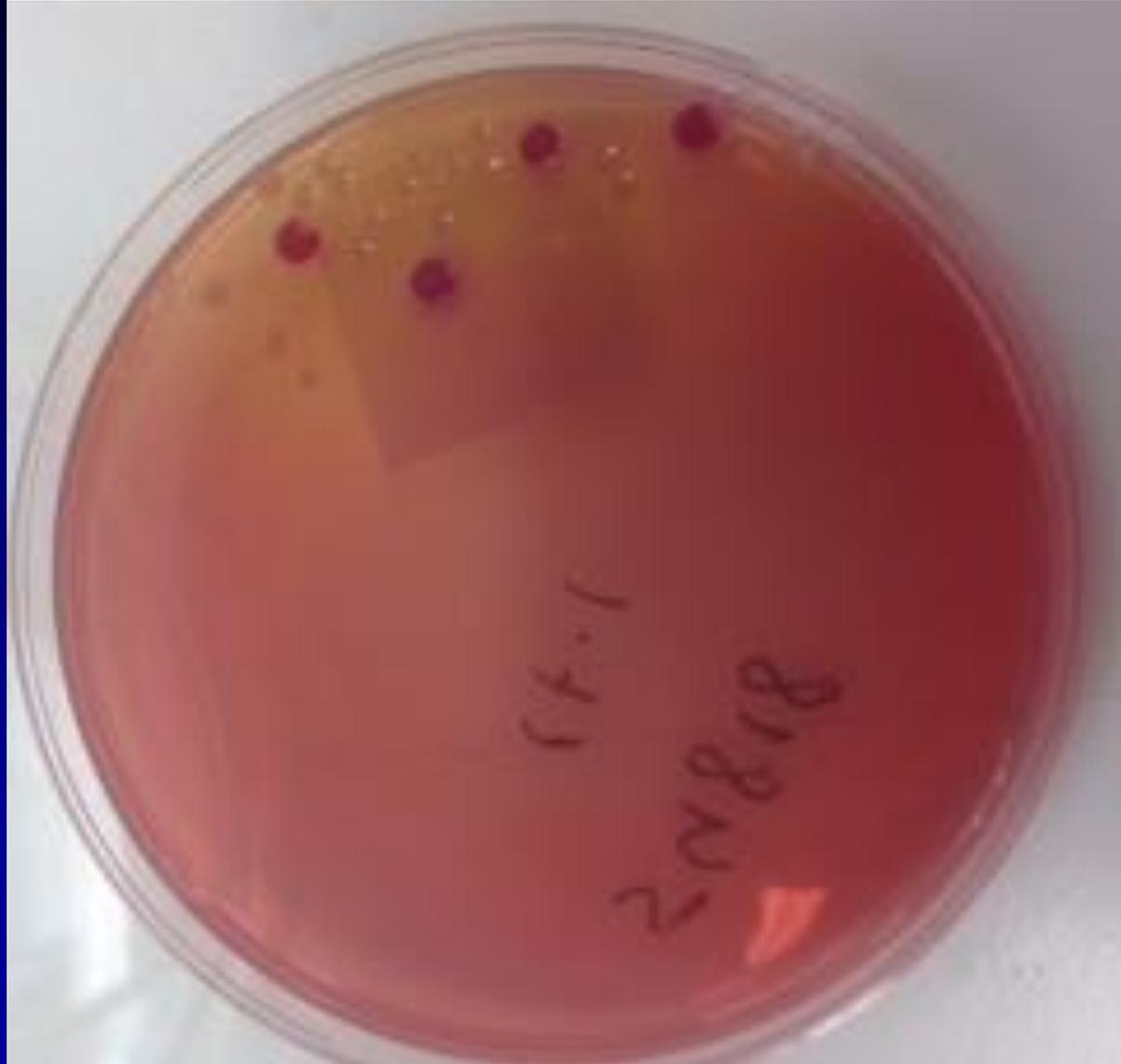
Urina - Contaminação



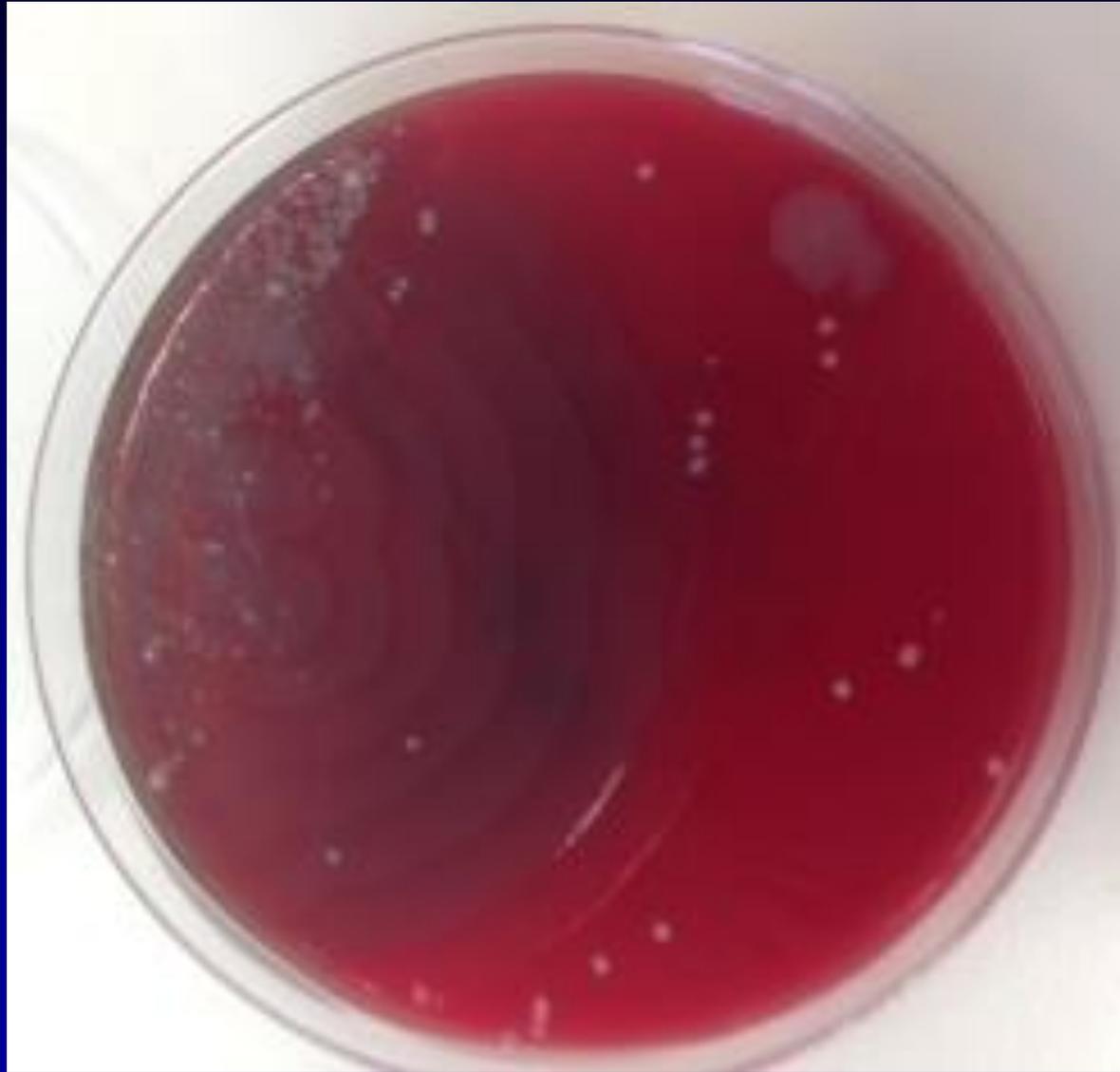
Urina - Contaminação



Urina - Contaminação



Urina - Contaminação



Urina - Contaminação



Colonização *versus* infecção

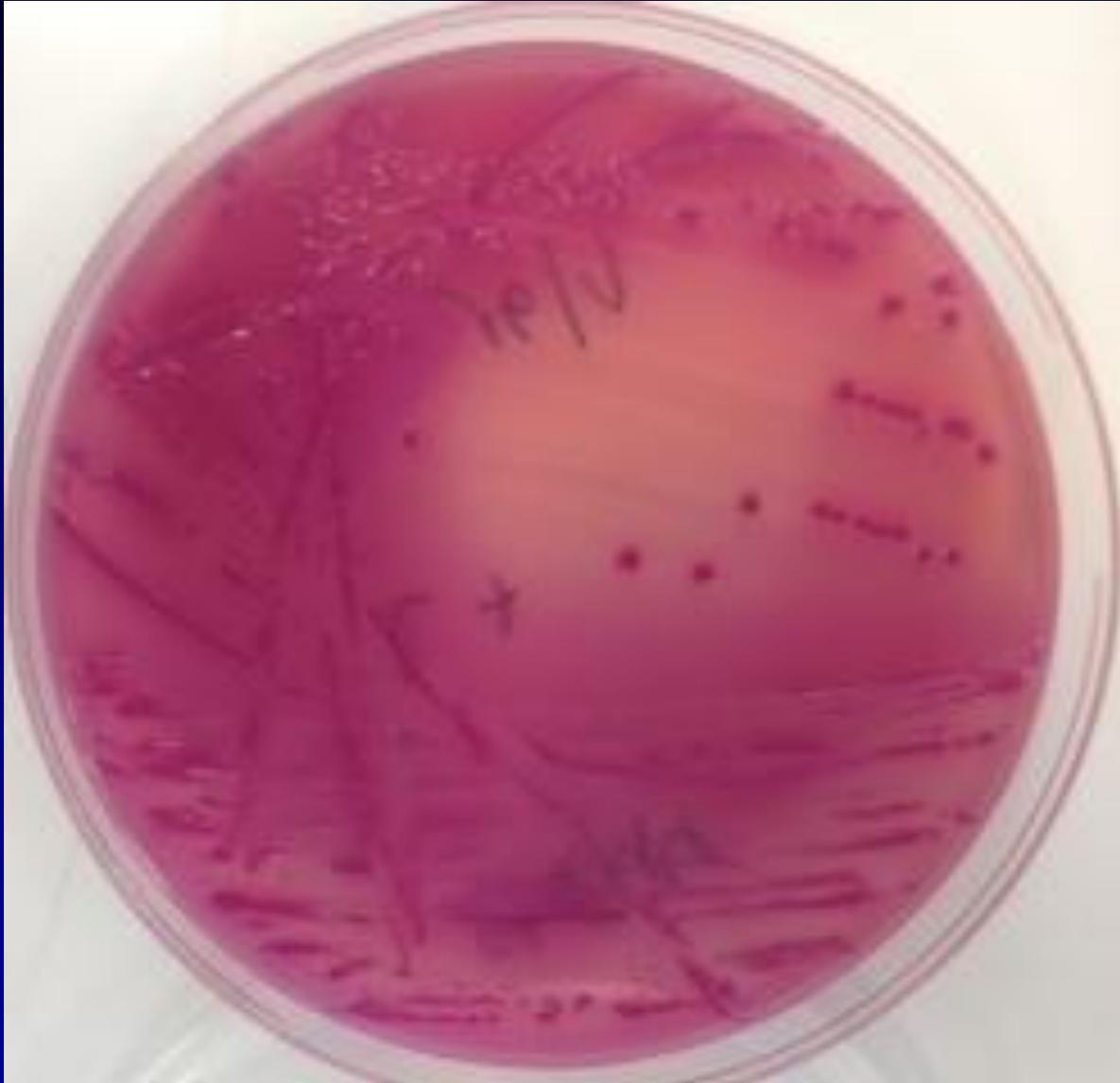
Cultura de Urina

- Percentagem de amostras estéreis ou com apenas um microrganismo → Indicador sobre as condições de colheita e transporte
- Isolamento de ≥ 2 agentes → $> 90\%$ contaminação
(TIC - Indicador negativo de qualidade)

Urina – desenvolvimento microbiano escasso



Urina – cultura positiva



Urina – cultura positiva



Urina – cultura positiva



Bacteriemia

Detecção

- Punções vasculares em locais distintos
- Volume de sangue adequado!
- 2 colheitas



Bacteriêmias em crianças

- Bacteriêmias baixas (<10 CFU/ml) ocorrem em 68% de bebês até 2 meses e 60% crianças até 15 anos
- 23% dos episódios tinham <1 CFU/ml de sangue

Kellog et al. *Pediatr Inf Dis* 16:381, 1997; Kellog et al. *J Clin Microbiol* 38:2181, 2000;

Brad et al. *J Clin Microbiol* 54:1418, 2016

Hemoculturas

Volumes recomendados

0,5 + 0,5 ml para peso < 3,9 Kg

1,5 + 1,5 ml para peso entre 4 e 7,9 Kg

3 + 3 ml para peso entre 8 e 13,9 Kg

6 + 6 ml para peso entre 14 e 18,9 Kg

8 + 8 ml para peso entre 19 e 25,9 Kg

10 + 10 ml para peso entre 26 e 39,9 Kg

16 + 16 ml para peso entre 40 e 53,9 Kg

Detecção de bacteriémia

A Hemocultura única

TIC - indicador (negativo) de qualidade

Referir que são necessárias, pelo menos, duas hemoculturas para alcançar:

- uma sensibilidade adequada do exame
- a avaliação de potenciais contaminantes

Hemoculturas contaminadas

TIC - Indicador (negativo) de qualidade

Efeitos adversos

- Estabelecimento de diagnóstico incorrecto
- Remoção de dispositivos intra-vasculares
- Administração desnecessária de antibióticos
- Aumento dos custos
- Prolongamento do internamento hospitalar

Taxa de contaminação aceitável 2 a 3%

Promoção da boa utilização do Laboratório

- Disponibilidade para dialogar com os clínicos!
- Fomentar o uso adequado de antimicrobianos
- Ser humilde face aos microrganismos!

Obrigado pela atenção