

44^o Congresso Brasileiro de Análises Clínicas

11 a 14 de Junho de 2017 no Centro de Convenções de João Pessoa (PB)

**Patógenos emergentes ou negligenciados.
Existem, são raros**

ALESSANDRO C. O. SILVEIRA



CONCEITOS

- ❑ Doença emergente é o surgimento ou a identificação de um novo problema de saúde ou um novo agente infeccioso ou microrganismos que só atingiam animais e que agora afetam também seres.**
- ❑ Doenças re-emergentes indicam mudança no comportamento epidemiológico de doenças já conhecidas, que haviam sido controladas, mas que voltaram a representar ameaça à saúde humana. Inclui-se aí a introdução de agentes já conhecidos em novas populações de hospedeiros suscetíveis.**
- ❑ As doenças negligenciadas são aquelas causadas por agentes infecciosos ou parasitas e são consideradas endêmicas em populações de baixa renda.**

MITO

- Lenda; narrativa de teor fantástico, simbólico, normalmente com personagens ou seres que incorporam as forças da natureza e as características humanas.**
- Algo ou alguém cuja existência não é real ou não pode ser comprovada.**
- Mitologia; crença construída sobre algo ou alguém.**
- Ocorrência ou ação extraordinária, fora do comum, normalmente excessiva e deturpada pela imaginação.**
- Conhecimento inverídico e sem fundamento.**

OMS 2016

- Febre hemorrágica do Congo
- Doença do vírus Ebola
- Febre hemorrágica de Marburg
- Febre de Lassa
- Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS)
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)
- Infecção pelo vírus Nipah
- Febre do Vale do Rift

DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

- Úlcera de Buruli
- Doença de Chagas
- Cisticercose
- Dengue
- Doença do verme da Guiné
- Equinococose
- Fasciolíase
- Tripanossonomíase africana
- Leishmaniose
- Hanseníase
- Filariose
- Oncocercose
- Raiva
- Esquistossomose
- Parasitoses transmitidas pelo solo
- Tracoma
- Boubá

OMS, 2016

POSSIBILIDADES DE SURTOS

- Cólera**
- Meningite**
- Malária**
- Sarampo**
- Vírus e parasitas emergentes e re-emergentes**
 - Zyka**
 - Chickungunya**
 - Ebola**
 - Leishmaniose visceral (calazar)**

INFECÇÕES URINÁRIAS

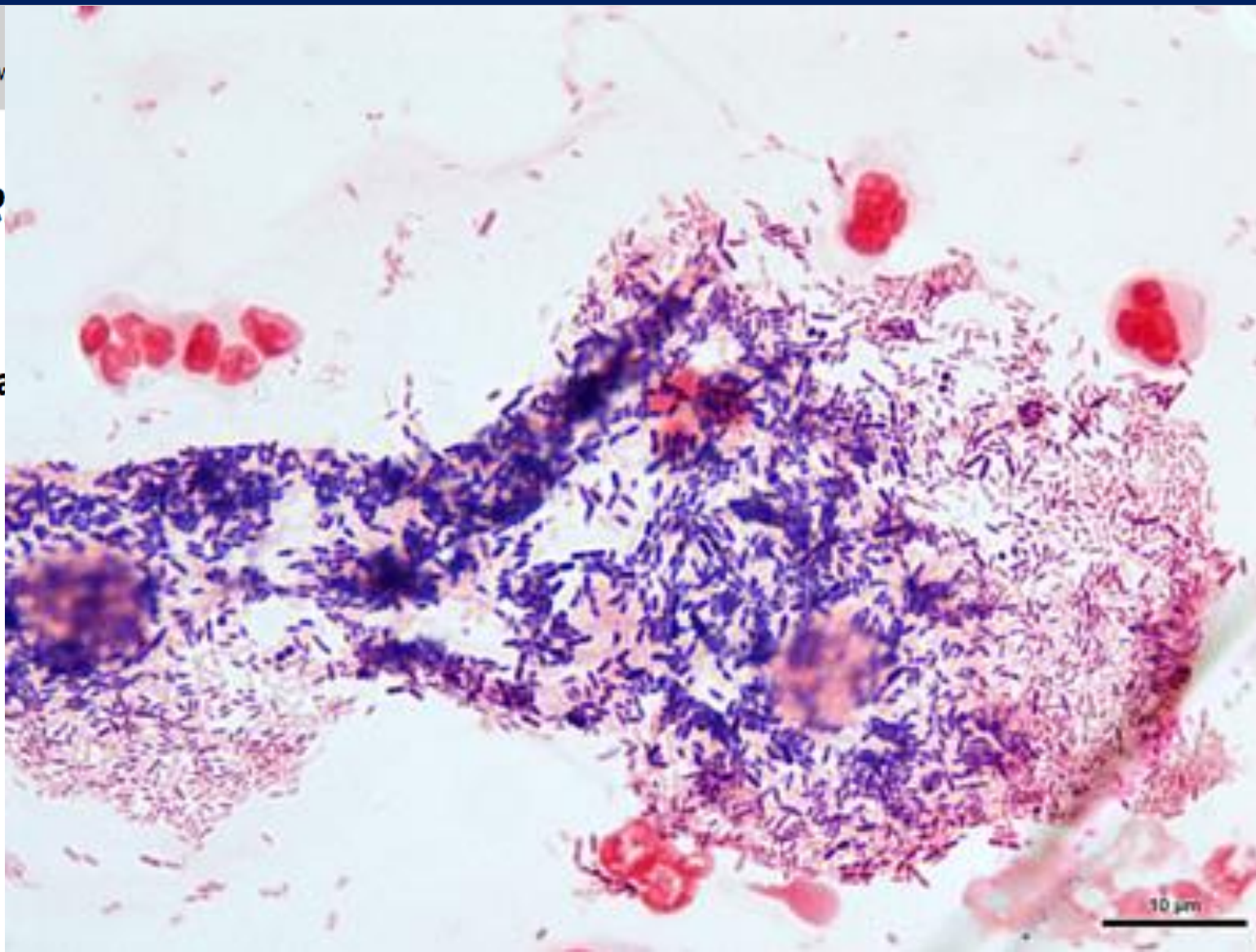
Gardnerella vaginalis

J Bras Patol Med Lab • v

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE

A Gardne

The Gardnerella

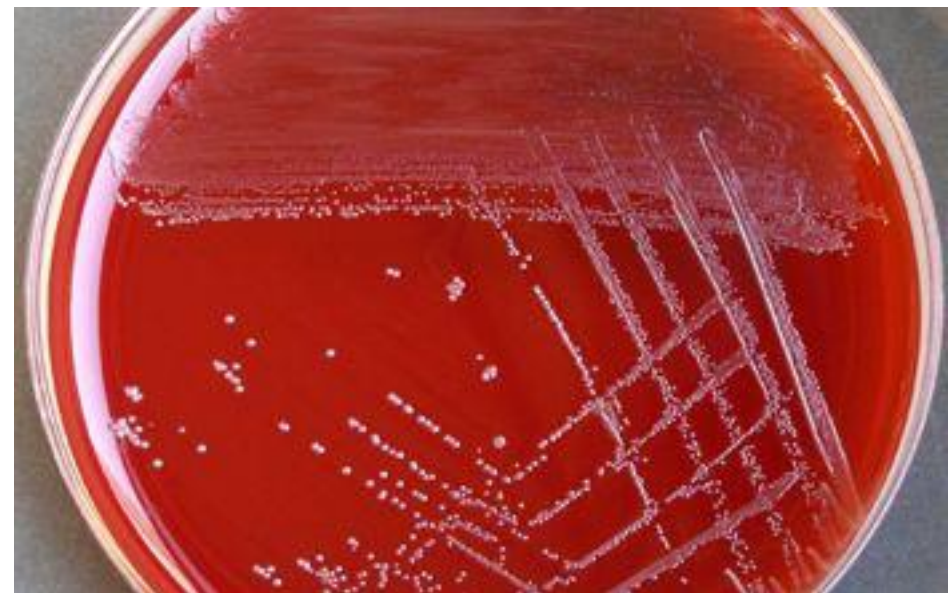


submissão em 26/01/09
bmissão em 08/06/10
ra publicação em 08/06/10
em 20/08/10

ni³

Actinobaculum schaalii

- ❑ bacilos Gram positivos curtos
- ❑ crescimento lento em ágar sangue
- ❑ catalase e nitrito negativo
- ❑ comum em pacientes com mais de 60 anos
- ❑ normalmente susceptível aos beta-lactâmicos e resistente à ciprofloxacina e sulfametoxazol



Aerococcus urinae

JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, Apr. 2000, p. 1703–1705
0095-1137/00/\$04.00+0

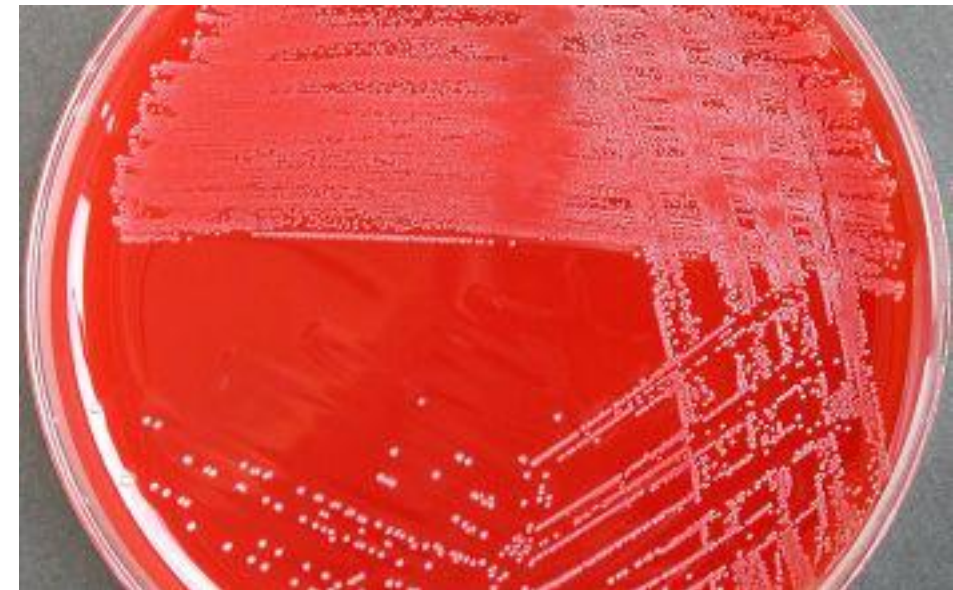
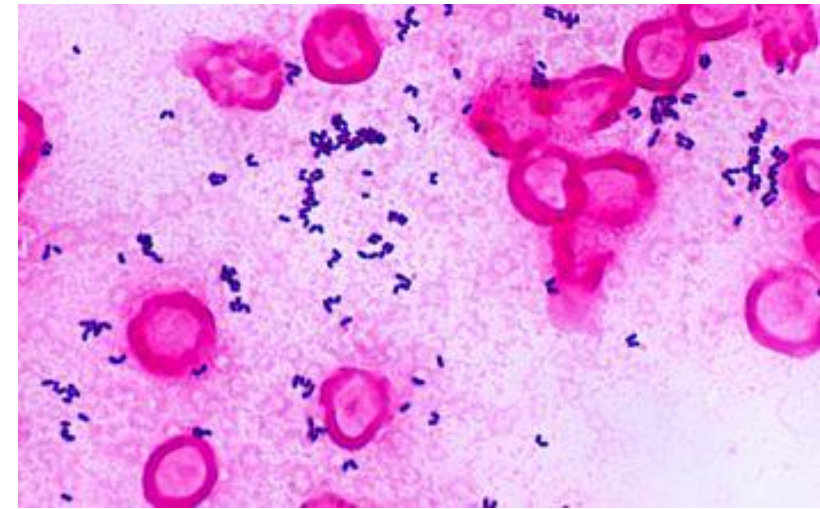
Vol. 38, No. 4

TABLE 3. Summary of clinical features of our two cases and previously reported cases^a

Case no. (reference)	Patient age (yr)	Sex	Underlying disease(s)	Main symptoms and signs	Urine culture result ^b	Blood culture result	Initial treatment	Result of treatment
1 (PR)	80	M	Coronary artery disease, cerebrovascular disease	Nocturia, urinary frequency, altered mental status	>10 ⁸	No sign of sepsis	CIP	Recovered
2 (PR)	58	M	Hypothyroidism	Dysuria and large, tender prostate	>10 ⁸	Not septic	TET	Did not return for follow-up
3 (10)	78	M	Meningioma	Fever, heart murmur	>10 ⁸	Positive	CXM	Endocarditis, death
4 (7)	43	M	Alcoholism, hepatic cirrhosis, chronic pancreatitis	Antecedent UTI, heart murmur	Normal	Positive	CIP	Septic shock, endocarditis, death
5 (2)	81	M	Prostate cancer	Fever, hematuria, dysuria	>10 ⁸	2 of 2 positive	TMP	Sepsis, endocarditis, death
6 (2)	63	M	Coronary artery disease, alcoholism	Sepsis, fever, urinary incontinence, pyuria	>10 ⁸	Positive	AMP, GEN	Recovered
7 (13)	81	M	Not identified	Fever, symptoms of a UTI, heart murmur	Negative	2 of 2 positive at 3 days	SULFA	Endocarditis, death
8 (8)	80	M	Prostate cancer	Dysuria, testicular pain, septicemia	Negative	Positive	AMP, GEN	Recovered
9 (4) ^c	74	M, F	Diabetes mellitus, prostatic disease, indwelling catheter	Fever, dysuria, pyuria, incontinence	>10 ⁸	Positive for 17 patients	Unknown	Unknown

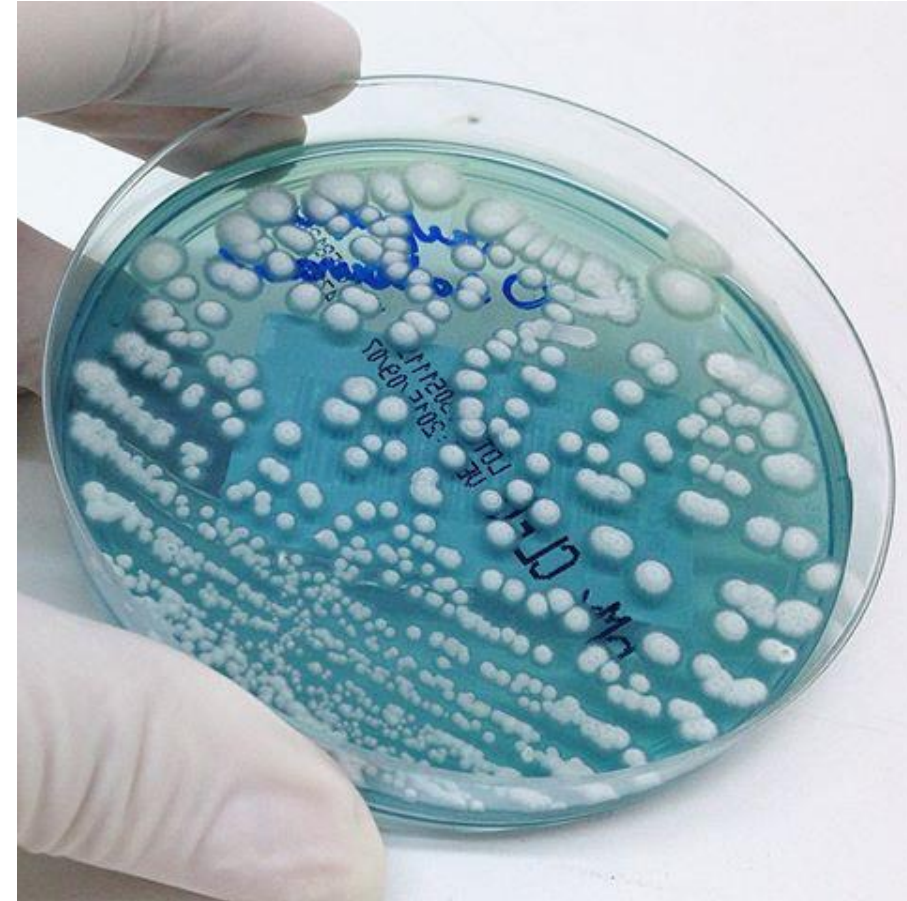
Corynebacterium urealyticum

- ❑ bacilos Gram positivos corineformes
- ❑ crescimento lento
- ❑ urease positivo
- ❑ associado com formação de cálculos urinários
- ❑ mais comum em idosos e mulheres jovens com uso de DIU

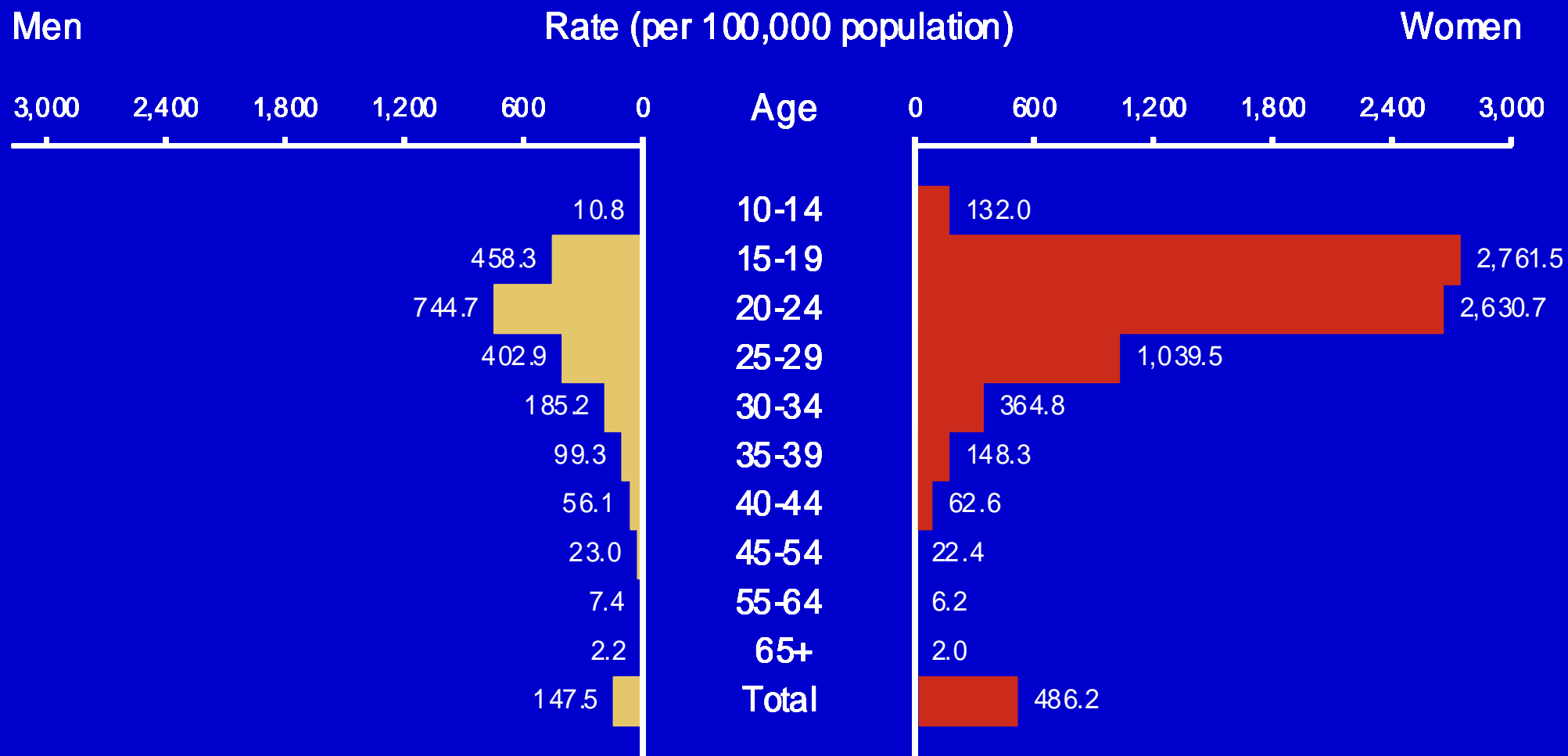


Trichosporon asahii

- fungo leveduriforme com artroconídios
- urease positiva
- cresce em 48 horas
- comum em homens com uso de sonda vesical e sob antibioticoterapia prolongada
- hábil em produzir biofilme



Chlamydia — Age- and sex-specific rates: United States, 2004



Source: CDC Sexually Transmitted Disease Report, 2004

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

DIFTERIA

- ❑ Doença rara, geralmente em pacientes não imunizados
- ❑ Bactéria produtora de exotoxina
- ❑ Coleta com swab das bordas da pseudomembrana
- ❑ Meio de transporte Amies
- ❑ Coloração
 - ❑ Gram: bacilo Gram positivo pleomórfico
 - ❑ Albert-Laybourn: bacilos com granulações metacromáticas
- ❑ Cultura em ágar sangue e CTBA, com incubação de 24 a 72 horas
- ❑ Identificação – Gram, catalase e motilidade

Diphtheria outbreak in Maranhão, Brazil: microbiological, clinical and epidemiological aspects

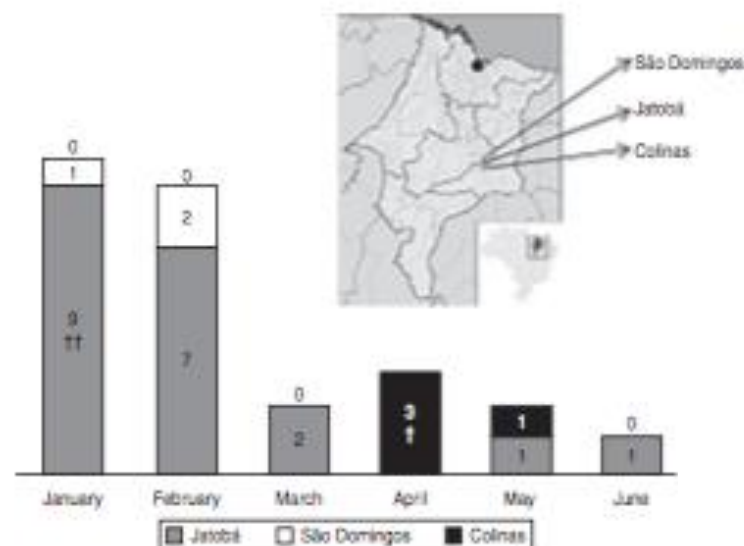


Table 1. Clinical and epidemiological aspects of 27 confirmed cases of diphtheria notified during outbreak in Maranhão, Brazil (January–June, 2010)

Diagnostic criteria	Gender (Male/female)	Age group (<7, 7–20, >20 years)	Immunization (complete/partial)	Clinical signs and symptoms									
				Neck swelling	Pseudo-membrane	Tonsils	Palate	Pharynx	Larynx	Nasal cavity, lungs or skin	Paralysis of lower limbs	Serotherapy	Death
Clinical (n=7)	2/5	4/3/0	6/1	4	7	7	1	1	1	0	2	0	2
Clin/Epidemiol (n=11)	5/6	5/5/1	6/3	5	8	7	1	5	2	0	1	0	0
Laboratorial (n=9)	2/7	4/3/0	5/4	5	9	9	0	2	0	0	1	0	1

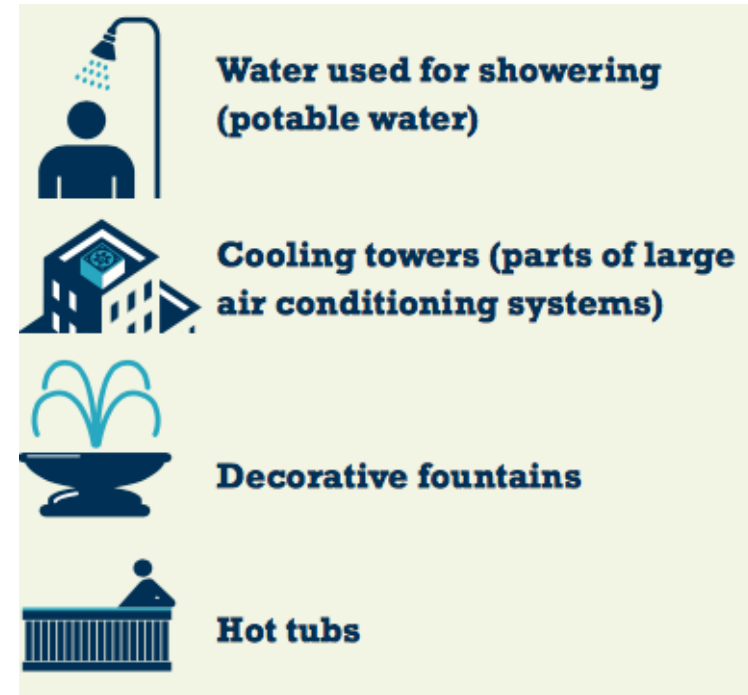
Clin/Epidemiol, Clinically compatible case epidemiologically linked to a laboratory-confirmed case; from 27 diphtheria cases, data of paralysis were not informed in nine patients: five and four cases with clinical and laboratory diagnosis, respectively. Data were provided by the Health Secretary of the state of Maranhão.

Mycoplasma pneumoniae

- ❑ principal agente causal de pneumonias atípicas
- ❑ sintomatologia e padrões radiográficos singulares
- ❑ comum em crianças e em adultos que vivem em confinamento
- ❑ bactéria de difícil cultivo
- ❑ diagnóstico sorológico
- ❑ tratamento com quinolonas, macrolídeos ou tetraciclinas

Legionella pneumophila

- Doença dos legionários
- bacilo Gram negativo
- cultivo em ágar seletivo (BYCE)
- transmissão indireta
- doença grave
- associada com tabagistas crônicos, imunodeprimidos e DPOC



COQUELUCHE

- ❑ Normalmente causada por *Bordetella pertussis*
- ❑ A cultura é demorada, pouco sensível, porém imprescindível
- ❑ Coleta
 - ❑ quatro semana após início dos sintomas
 - ❑ swab de nasofaringe
 - ❑ meio de transporte Amies
- ❑ Semeadura em Bordet-Gengou e Regan-Lowe
- ❑ Incubar por 48 horas, mas devem ser monitorados por sete dias
- ❑ Cocobacilos Gram negativos, imóveis e asscarolíticos

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Bordetella pertussis: an underreported pathogen in pediatric respiratory infections, a prospective cohort study

Gertrude van den Brink^{1*}, Jérôme O Wishaupt², Jacob C Douma³, Nico G Hartwig^{4,5} and Florens GA Versteegh^{6,7}

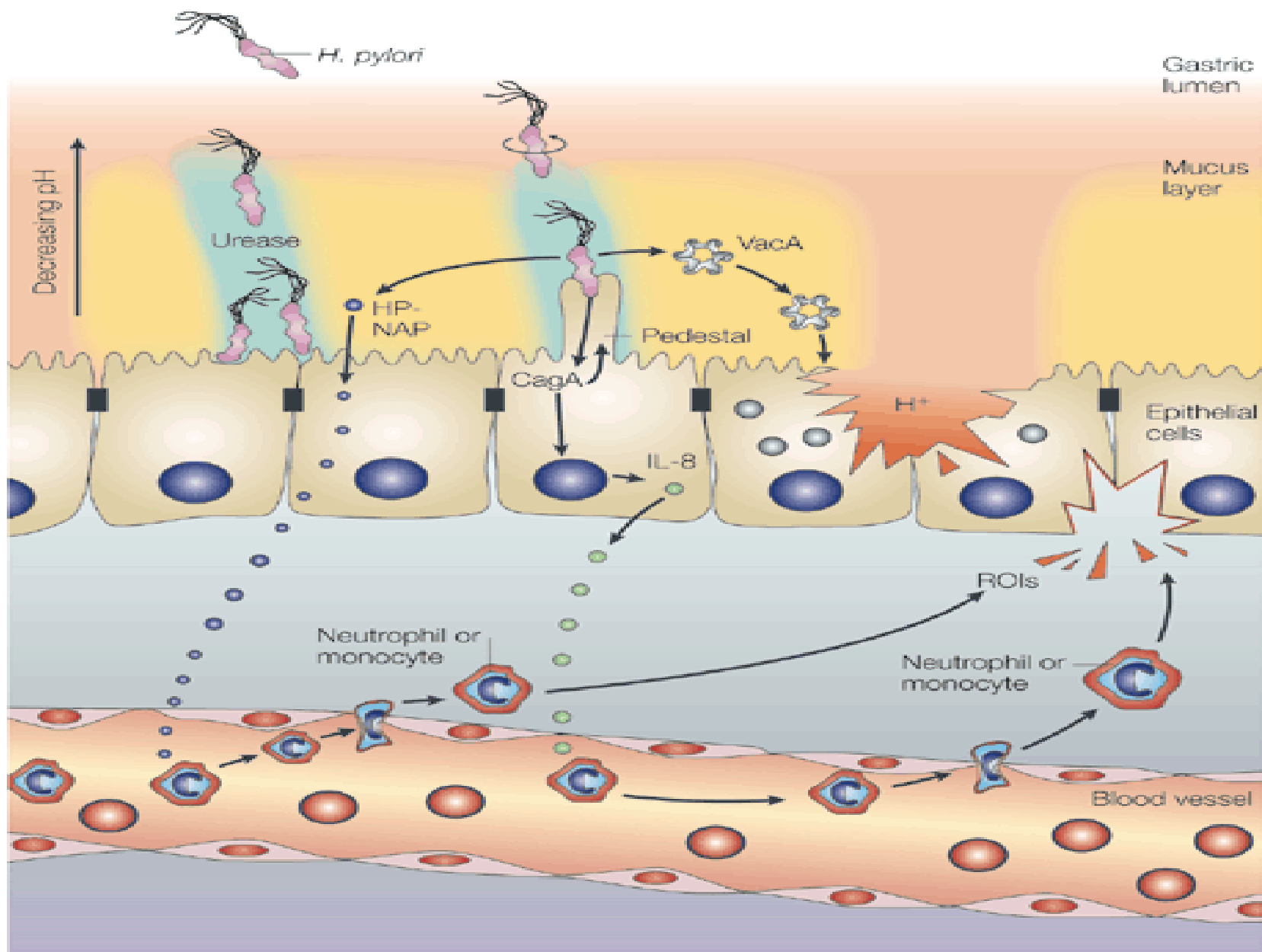
Table 1 Number of pertussis cases per season

	First winter Season 2008–2009 (n = 209)	Second winter Season 2009–2010 (n = 373)
Clinical suspicion of pertussis		
Clinical suspicion of pertussis (%)	22/209 (10,5)	49/373 (13,1)
Prospective PCR <i>B. pertussis</i> positive n/N (%)	2/22 (9,1)	7/49 (14,3)
No clinical suspicion of pertussis		
No clinical suspicion of pertussis (%)	187/209(89,5)	324/373 (86,9)
Material for retrospective PCR	0/187 (0,0)	257/324 (79,3)
Retrospective PCR <i>B. pertussis</i> positive, n/N (%)	NA	7/257 (2,7)
Total number of Pertussis cases, n/N (%)	2/209 (1,0)	14/373 (3,8)

NA: not applicable.

INFECÇÕES INTESTINAIS

- Campylobacter jejunii*
- EIEC
- ETEC
- Plesiomonas*
- Aeromonas*
- Edwardsiella tarda*
- Yersinia enterocolitica*
- Clostridium difficile*



Infecções do SNC

Tuberculose

Sífilis

Leptospirose

Infecções sistêmicas

- ❑ *Brucella abortus*
- ❑ *Salmonella typhi*
- ❑ *Streptococcus* do grupo viridans
- ❑ *Helicobacter pylori*

ALERTA – *Candida auris*

COMUNICADO DE RISCO Nº 01/2017 – GVIMS/GGTES/ANVISA

Relatos de surtos de *Candida auris* em serviços de saúde da América Latina.

Brasília, 14 de março de 2017.



Todos os isolados que **NÃO** apresentarem pigmentos carotenoides e que apresentem micromorfologia do cultivo com PTG negativo e/ou formação rudimentar de pseudohifas em ágar fuba e/ou coloração lilás a rosa em ágar cromogênico devem ser reservados para posterior análise e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do serviço de saúde de origem do isolado deve ser imediatamente informada da suspeita de infecção por *C. auris*.

ALERTA – gene *mcr-1*

Apesar de atualmente a expressão do gene *mcr-1* não ser o principal mecanismo de resistência em Kp-RC, esse achado pode ter grande relevância epidemiológica em função da potencial transferência desses plasmídeos para Kp-RC e outros bacilos Gram-negativos multirresistentes.

Até o presente momento, esse gene foi detectado em 3 (três) amostras clínicas de *E. coli*, sendo duas provenientes de pacientes atendidos em hospitais da cidade de São Paulo/SP e uma de paciente internado em hospital do estado do Rio Grande do Norte⁷. Há ainda três amostras de pacientes em análise no Instituto Adolfo Lutz em São Paulo. É importante ressaltar que todas essas amostras eram sensíveis a carbapenêmicos e apresentavam baixos níveis de resistência às polimixinas.

Até o momento, a única metodologia laboratorial aceitável para a avaliação da sensibilidade às polimixinas é a microdiluição em caldo. As metodologias de disco difusão e gradiente em ágar não são confiáveis para essa finalidade. É importante ressaltar que alguns isolados carreadores do gene *mcr-1* podem apresentar Concentração Inibitória Mínima (CIM ou MIC) < 2mg/L para as polimixinas, portanto, o padrão ouro para a detecção desse gene é o método de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase, em inglês *Polymerase Chain Reaction*).

OBRIGADO!

alessandrocosilveira@gmail.com

