

MORFOLOGIA BACTERIANA

Formas Básicas:

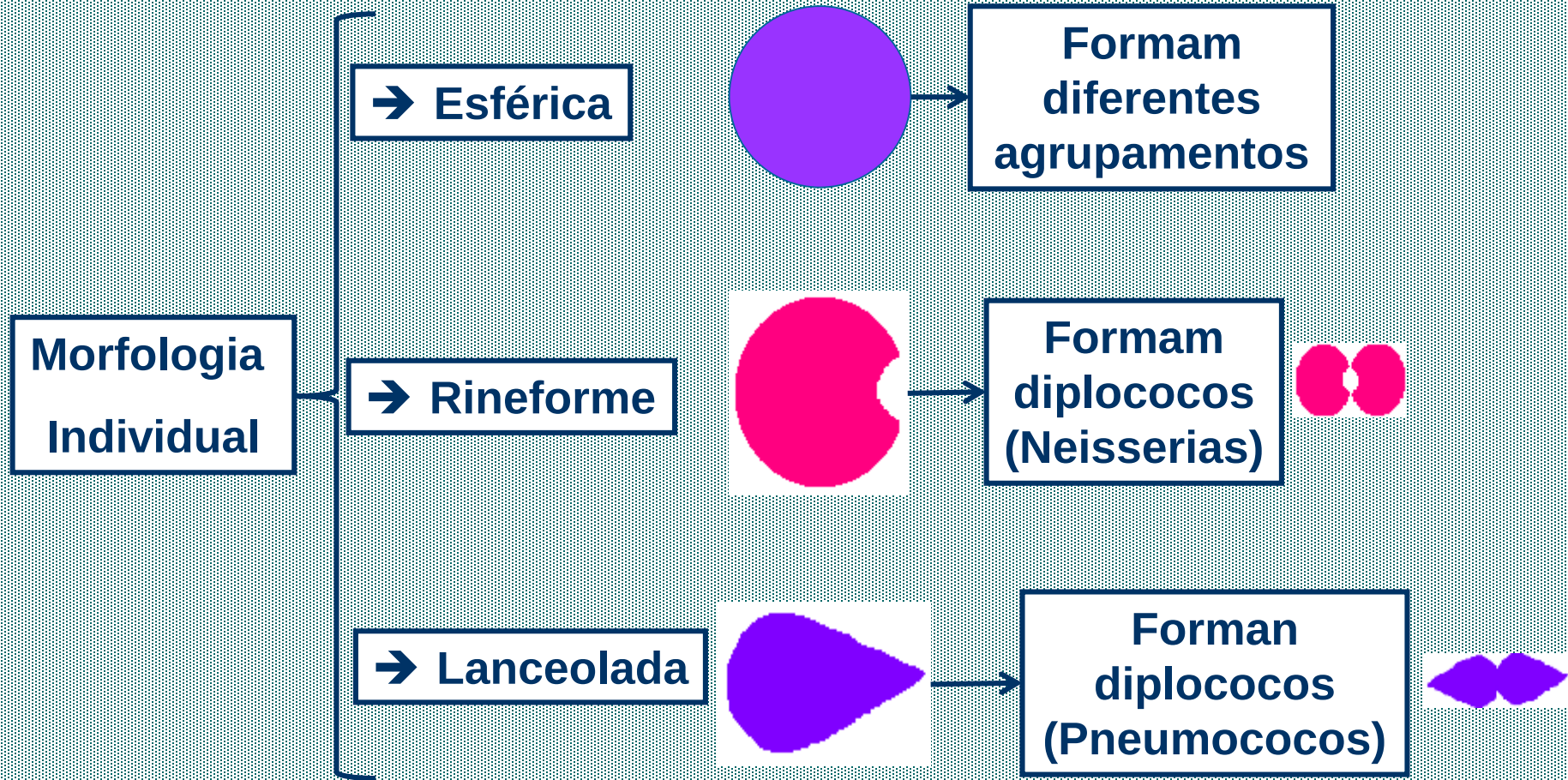
→ Cocos – formas esféricas

→ Bastonetes – formas cilíndricas

→ Formas Espiraladas – espiras ao longo do corpo

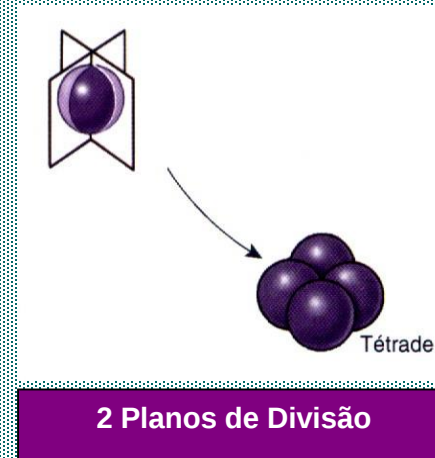
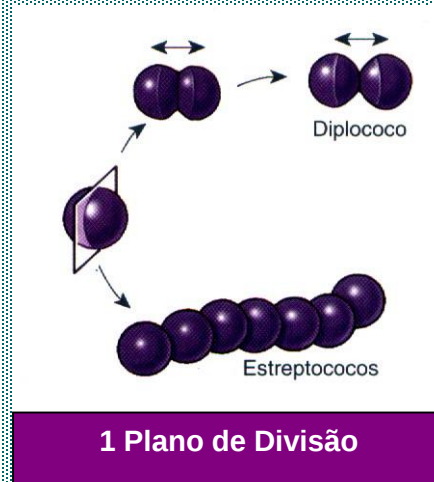
→ Formas Incomuns

COCOS:

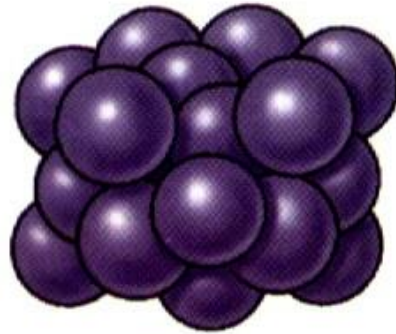


COCOS:

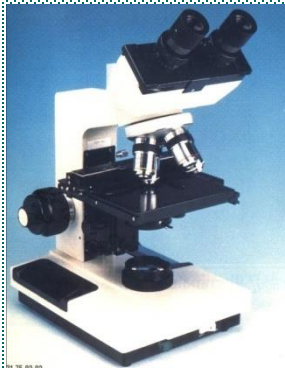
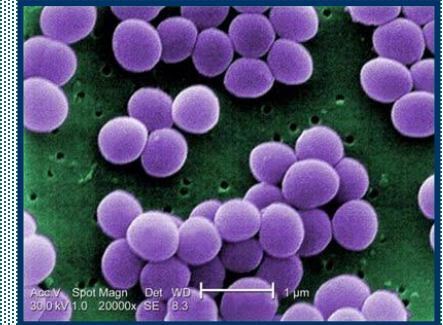
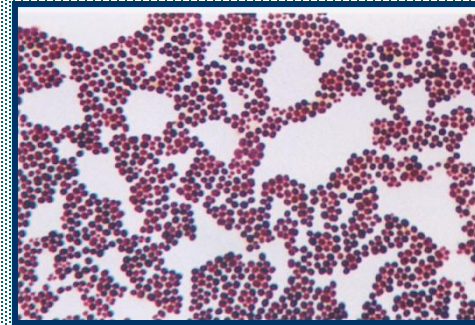
Agrupamentos de Cocos



COCOS:



Estafilococos



Estafilococos

≠

Staphylococcus

Cocos agrupados
em cachos de uva

Gênero Bacteriano

Lembrete de Nomenclatura das Espécies

→ Sistema Binominal:

Gênero **e**spécie

→ Grafia:

Staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus

Impresso = *itálico*

Manuscrito = sublinhado

→ Abreviação do Nome do Gênero:

Staphylococcus aureus é uma bactéria muito importante em microbiologia médica e de alimentos, isto porque **S. aureus** ...

→ Omissão do Nome da Espécie:

Staphylococcus

Indica o gênero

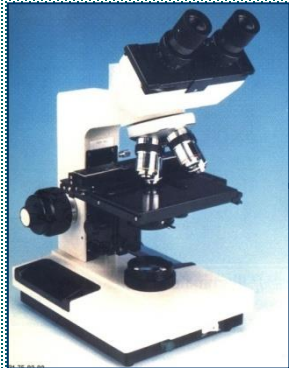
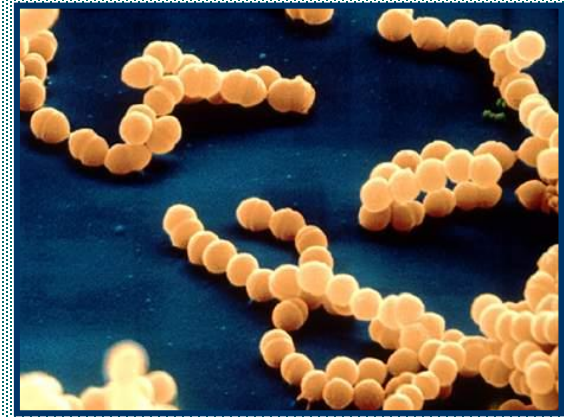
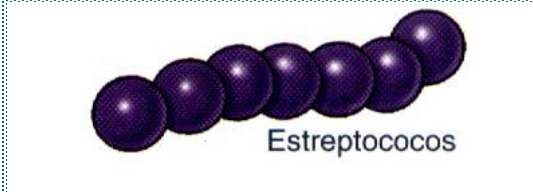
Staphylococcus **sp.**

sp. = uma espécie

Staphylococcus **spp.**

spp. = plural

COCOS:



Estreptococos

≠

Streptococcus

Cocos agrupados
em cadeia

Gênero Bacteriano

S. pyogenes

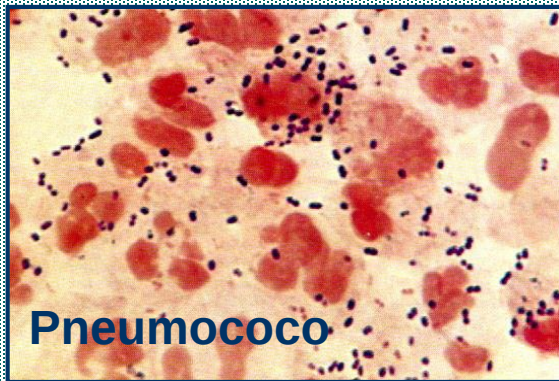
S. pneumoniae



COCOS:

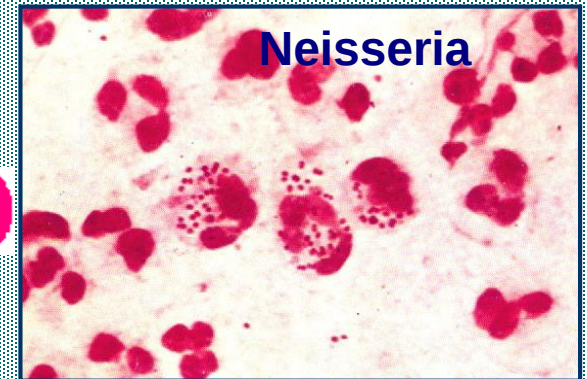


Diplococo



Pneumococo

Streptococcus pneumoniae

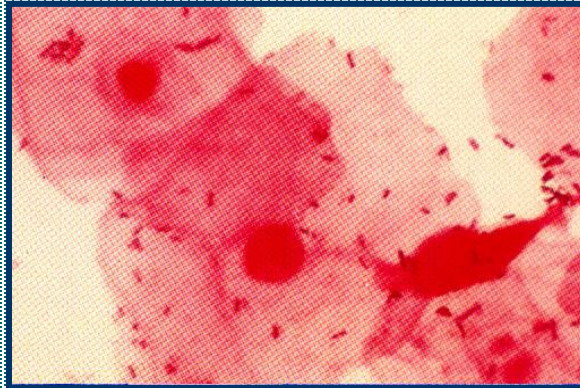


Neisseria

Neisseria gonorrhoeae

Neisseria meningitidis

BASTONETES (bacilos → erudito):



Coliformes: Bactérias de Importância Higiênico-Sanitária

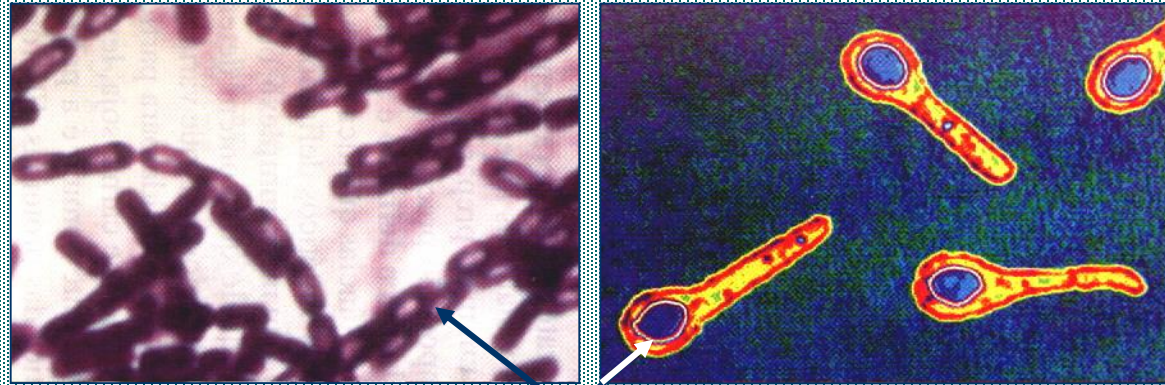
Patógenos: *Salmonella*,
Shigella

Família **Enterobacteriaceae**

Cocobacilo

BASTONETES:

Estreptobacilo



Endosporo

Resistência elevada para
adversidades físicas e químicas

Bacillus cereus

Clostridium botulinum

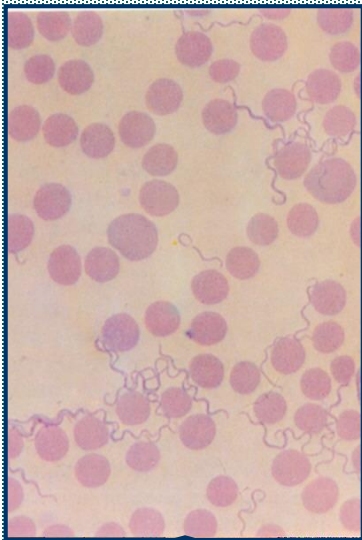
Clostridium perfringens

Clostridium tetani

BACTÉRIAS ESPIRALADAS:

→ Típicas: **longas e finas**

Borrelia



Método de
Coloração
Histológica

Leptospira



Método de
Impregnação
pela Prata

Treponema



Método de
Microscopia em
Campo Escuro

BACTÉRIAS ESPIRALADAS:

→ Vibriões: **curtos**



Vibrião

Vibrio cholerae

Vibrio parahaemolyticus

Doenças Transmitidas por Água e Alimentos

Doenças em foco:

S. pneumoniae

→ Acomete principalmente crianças (<2 anos) e idosos (> 60 anos)



Pneumonia

Formas Invasivas

Artrite

Sepse

Meningite

Formas Não Invasivas

Conjuntivite

Otite média

Sinusite

→ Prevenção: Vacinação

• Constituição: Polissacarídeo Capsular

**mais de 90 tipos
imunológicos (sorotipos)**

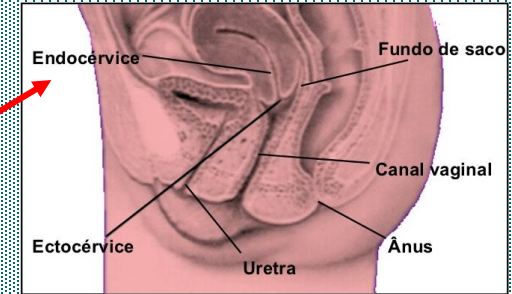
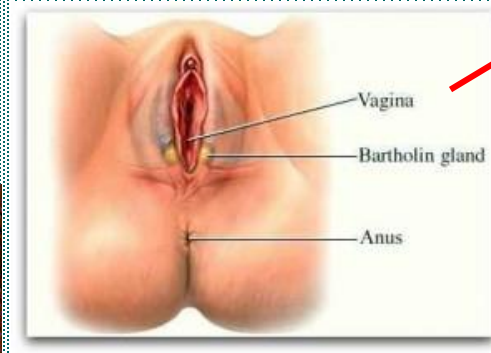
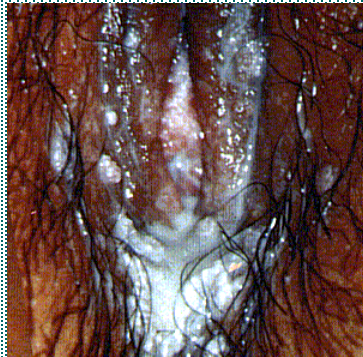
CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO

Grupo-Alvo	Idade	Pneumocócica 10V
Crianças	Ao nascer	
	2 meses	1ª dose
	3 meses	
	4 meses	2ª dose
	5 meses	
	6 meses	3ª dose
	9 meses	
	12 meses	Reforço

Doenças em foco:

N. gonorrhoeae

→ Classicamente: DST



Transmissão silenciosa

Conjuntivite gonocócica neonatal



Artrite gonocócica



→ Prevenção: uso de preservativos nas relações sexuais;

Doenças em foco:

N. meningitidis

→ Meningite meningocócica

→ Meningococcemia



→ Prevenção Coletiva: Vacinação

• Constituição: Polissacarídeo Capsular

13 sorogrupos, sendo
prevalentes A, B, C, Y e W135

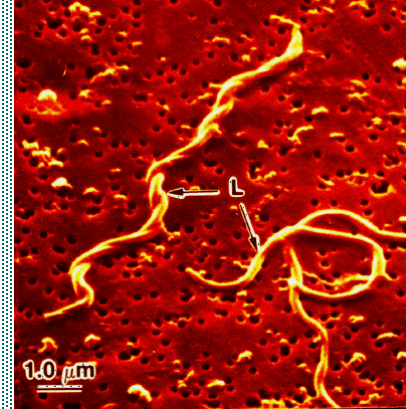
Grupo alvo	Idade	Meningo C
Criança	Ao nascer	
	2 meses	
	3 meses	1ª dose
	4 meses	
	5 meses	2ª dose
	6 meses	
	9 meses	
	12 meses	Reforço
	15 meses	
	4 anos	
Adolescente	10 a 19 anos	Reforço

Doenças em foco:

Borreliose

Borrelia burgdorferi

- Causa a Doença de Lyme-Símile;



- Transmitida por picada de carrapatos (No Brasil: *Amblyomma cajennense*);



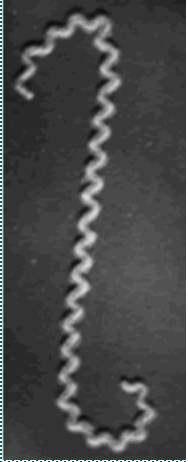
Eritema em alvo

Doenças em foco:

Leptospirose

Leptospira icterohaemorrhagiae

- Transmitida geralmente por contato com a urina de rato infectado;

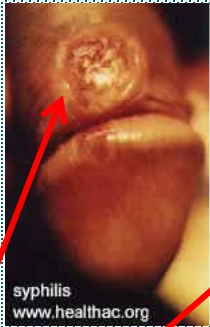


Doenças em foco:

Sífilis

Treponema pallidum

- Forma Clínica: **Sífilis Adquirida (DST);**

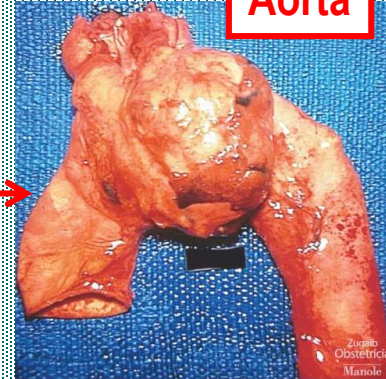
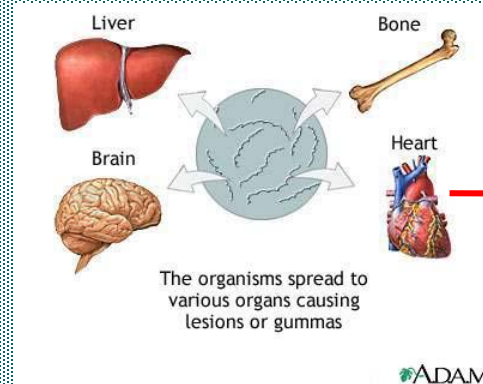


Cancro Duro



Roséola

Sífilis Adquirida Recente

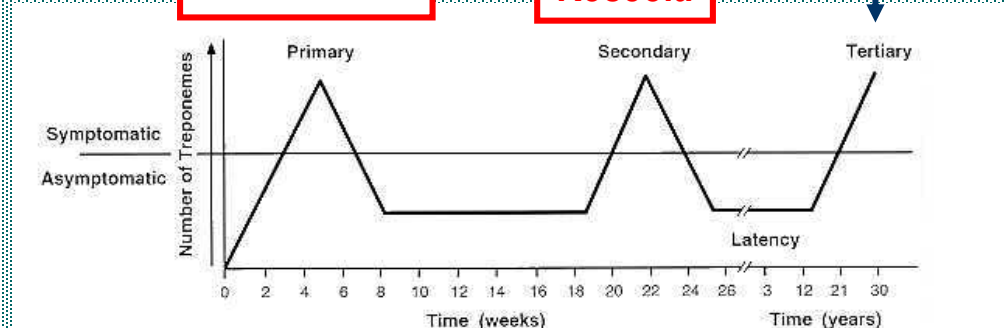


Aorta

Sífilis Adquirida Tardia

Cancro Duro

Roséola



Doenças em foco:

Sífilis

Treponema pallidum

- Forma Clínica: **Sífilis Congênita;**



Aborto /
Natimorto



Hepato-Esplenomegalia



Tíbia em Sabre

Fronte
Olímpica



Nariz em
Sela

Dentes de
Hutchinson



Ceratite

CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS BACTÉRIAS (Morfologia) 19

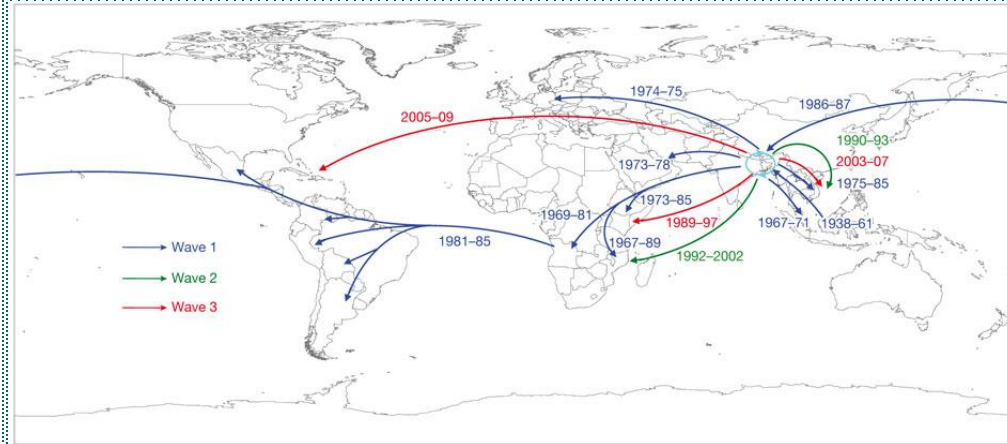
Doenças em foco:

Cólera

Vibrio cholerae

- Epidemiologia
- Pandemias
- Epidemias
- Endemias

• Transmissão hídrica (“água doce”)



Calamidade Pública

Falta de Tratamento de Água e Esgoto



• Mecanismos de Patogenicidade:

- Aderência aos Enterócitos
- Produção da Enterotoxina Colérica;

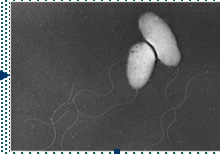


DTAs em foco:

V. parahaemolyticus

Tsunesaburo Fujino (1950)
descreveu um surto de DTA
com 272 casos e 20 mortes

Atualmente: 20-30% das DTAs do Japão



Mecanismos de Patogenicidade:

- **Urease** (inibe a síntese de muco);
- **Aderência aos Enterócitos;**

→ **Citolisinas:**

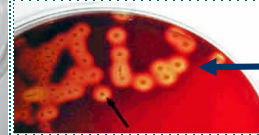
- TDH - hemolisina termoestável direta
- TRH - hemolisina termoestável relacionada



Shirasu



Fenomeno de Kanagawa



Positivo