

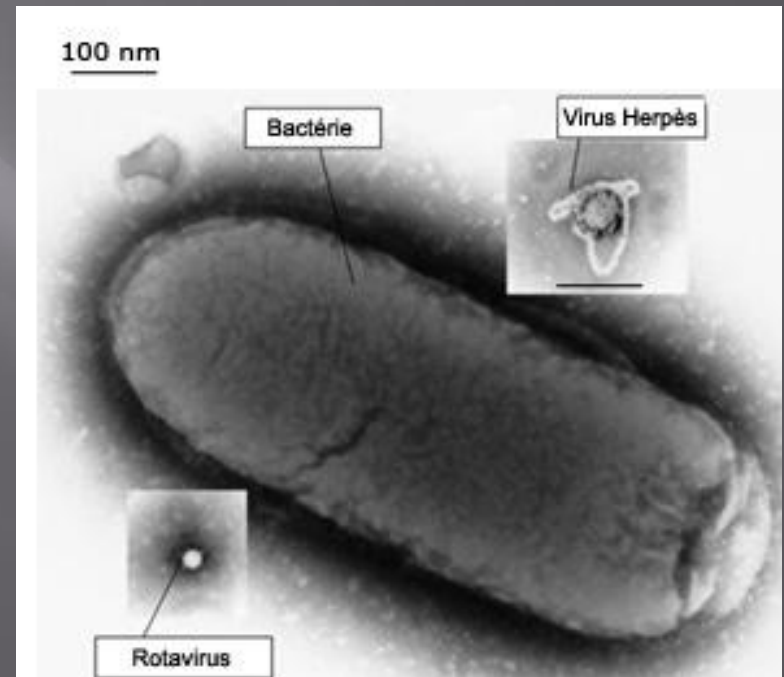
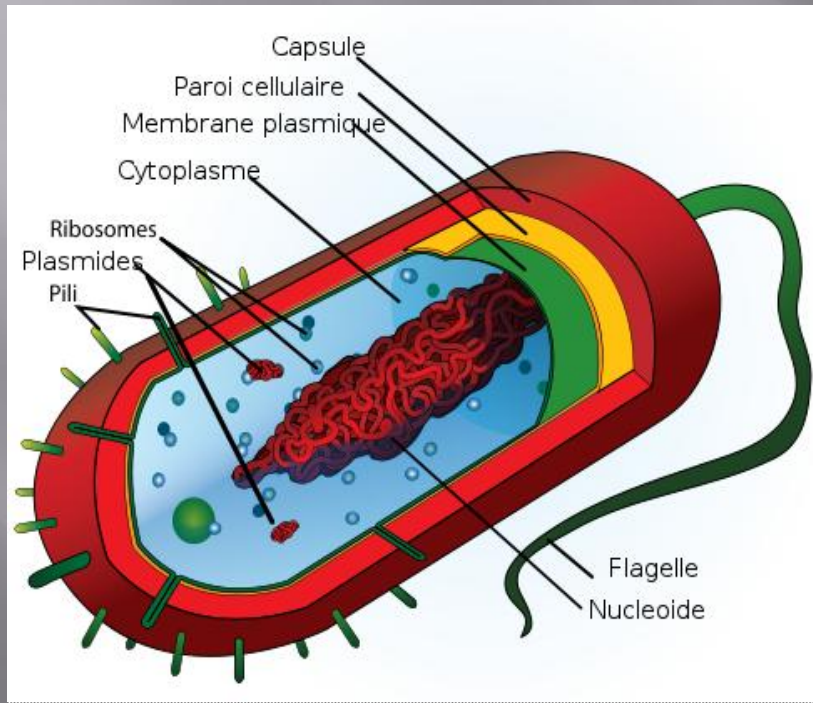
BACTÉRIOLOGIE GENERALE

Dr Frédérique Gouriet
Fédération de bactériologie virologie et
hygiène hospitalière
MCU-PH

INTRODUCTION

1. Définitions

- Les **bactéries**= êtres unicellulaires
- **procaryotes** : **chromosome unique sans membrane nucléaire** et sans appareil de mitose, et une structure cellulaire élémentaire (pas de mitochondries)



Leur taille varie de 1 à 10 microns (μm). Elles ne sont donc visibles qu'au microscope optique ($\times 10^3$) ou au microscope électronique ($\times 10^6$)

INTRODUCTION

2. STRUCTURES CONSTANTES

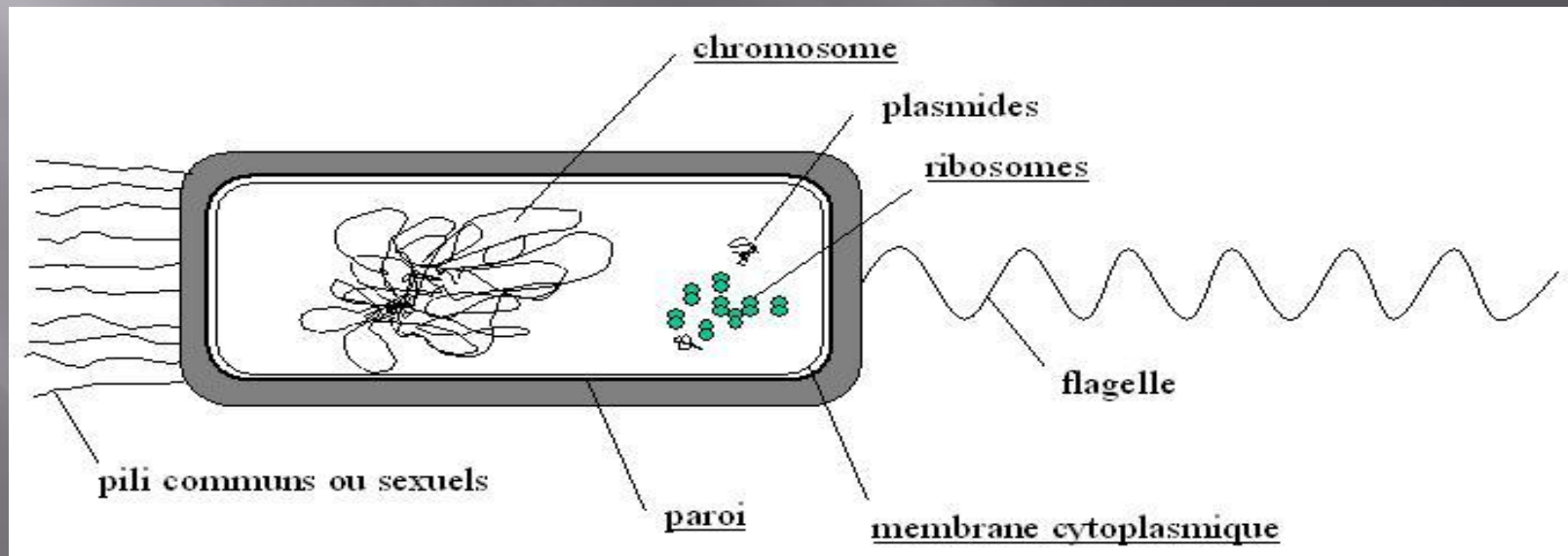
▣ Absence de véritable noyau

- Pas de membrane nucléaire entourant le chromosome = procaryotes
- **Chromosome**
 - ▣ ADN bicaténaire, circulaire, unique
 - ▣ Séquences essentiellement codantes
 - ▣ Information génétique en rapport avec la versatilité métabolique et inversement
 - ▣ Se duplique et s'égrège au cours de la division cellulaire
- **Les plasmides**
 - ▣ ADN bicaténaire, circulaire
 - ▣ réplication indépendante de celle du chromosome
 - ▣ gènes de virulence et de résistance aux ATB
 - ▣ gènes métaboliques

INTRODUCTION

3. STRUCTURES INCONSTANTES

- **Cils ou flagelles**
 - Appendices filamenteux
 - organes de locomotion
- **Les pili ou fimbriae**
 - structures protéiques filamenteuses
 - fixation de certaines bactéries sur les muqueuses
 - Pili sexuels :
 - l'attachement des bactéries entre elles au cours de la conjugaison.
 - Récepteurs de **bactériophages**



INTRODUCTION

2. STRUCTURES CONSTANTES

▣ Paroi bactérienne

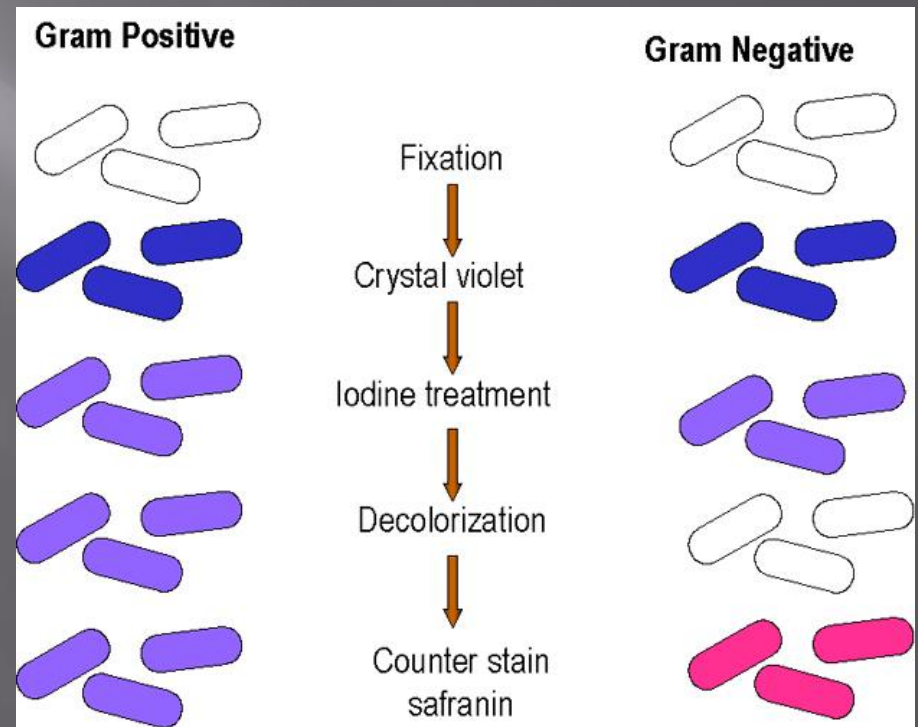
- bactéries est la paroi cellulaire.
- différence de la structure et de la composition chimique de la paroi cellulaire mise en évidence grâce à la coloration de Gram.

- **Gram positif**

- ▣ 90% peptidoglycane

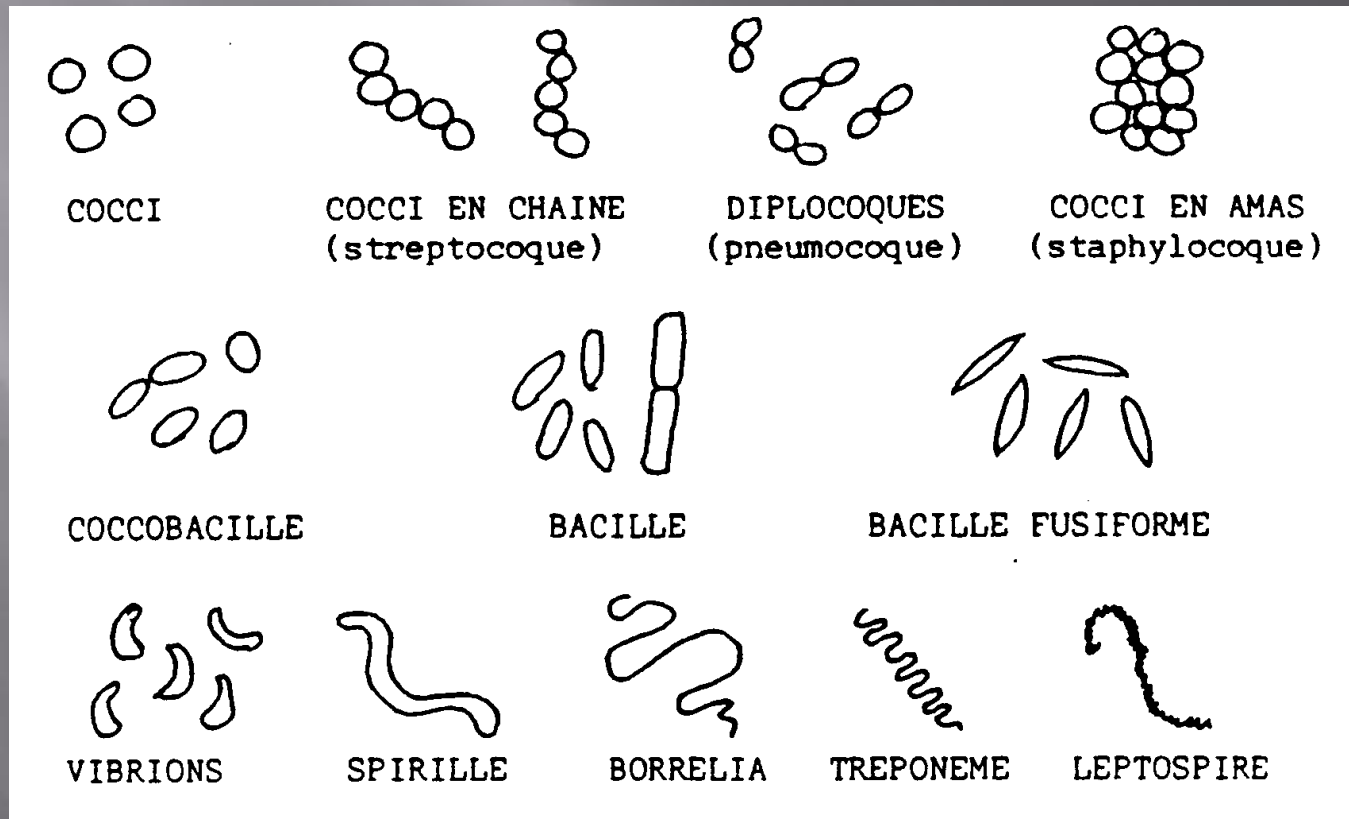
- **Gram négatif**

- ▣ 5 à 20 % peptidoglycane
 - ▣ Lipoprotéines
 - ▣ Membrane externe (LPS)

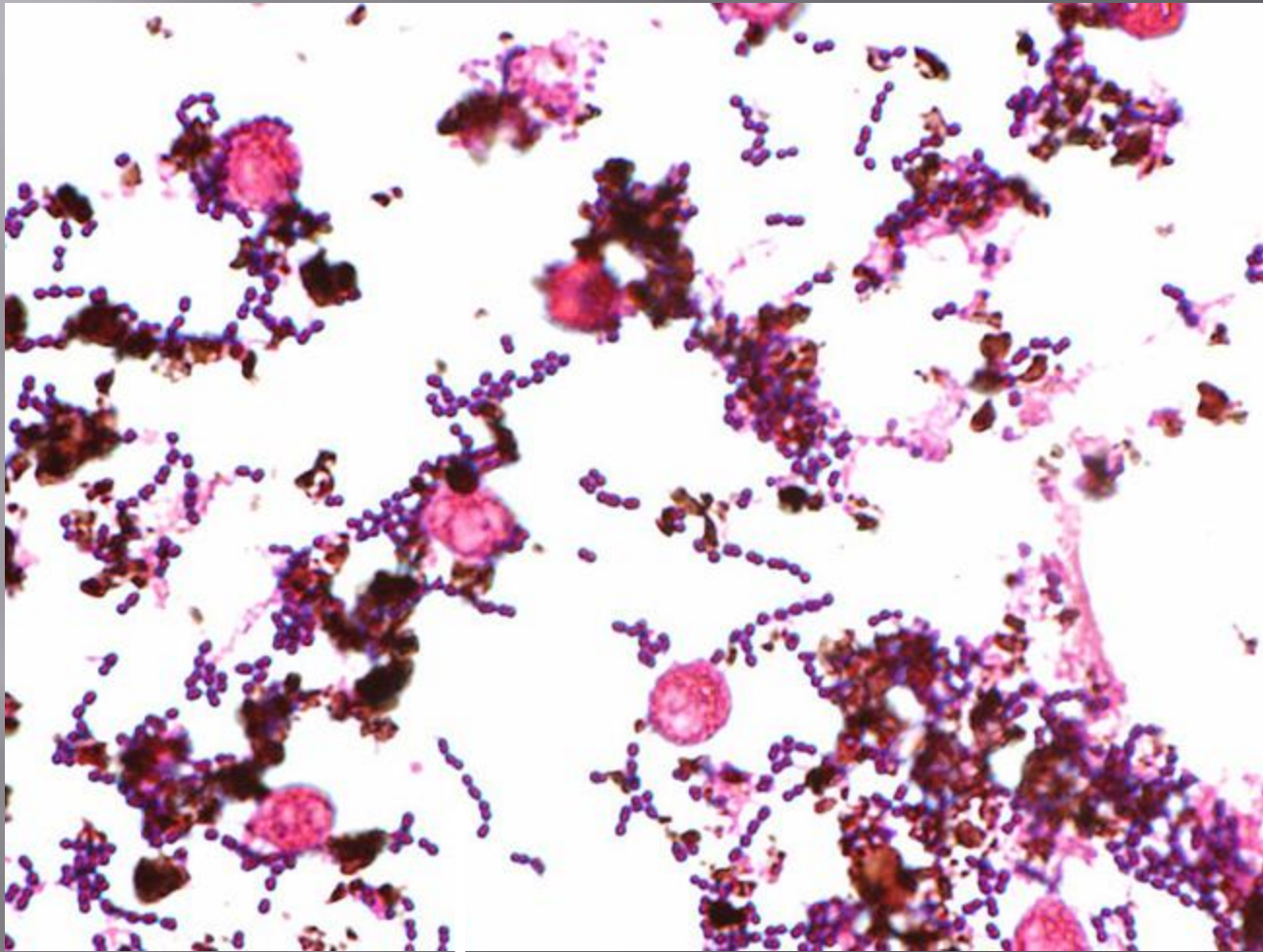


INTRODUCTION

- ▣ Taille
- De l'ordre du μm
- ▣ Forme variable:

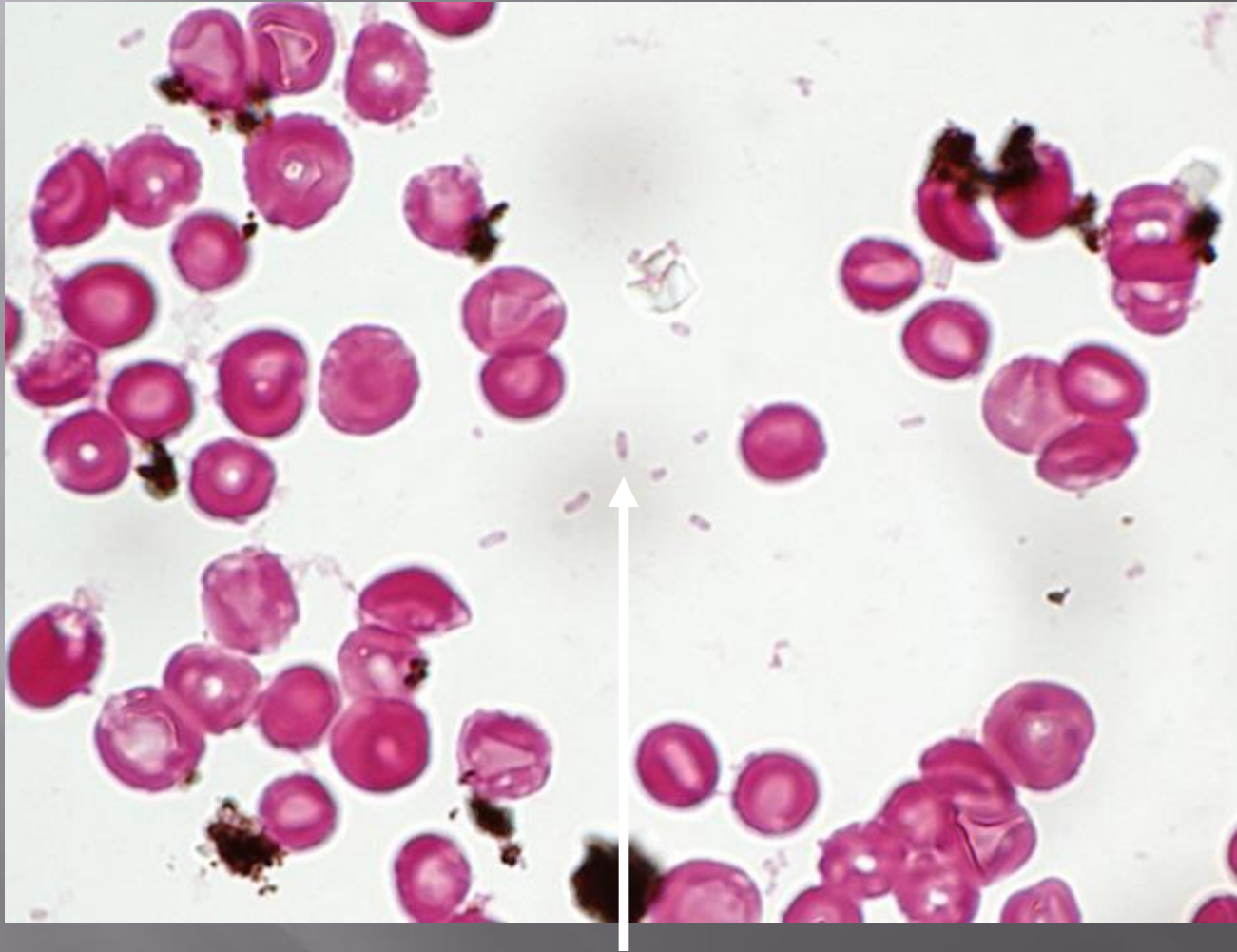


INTRODUCTION

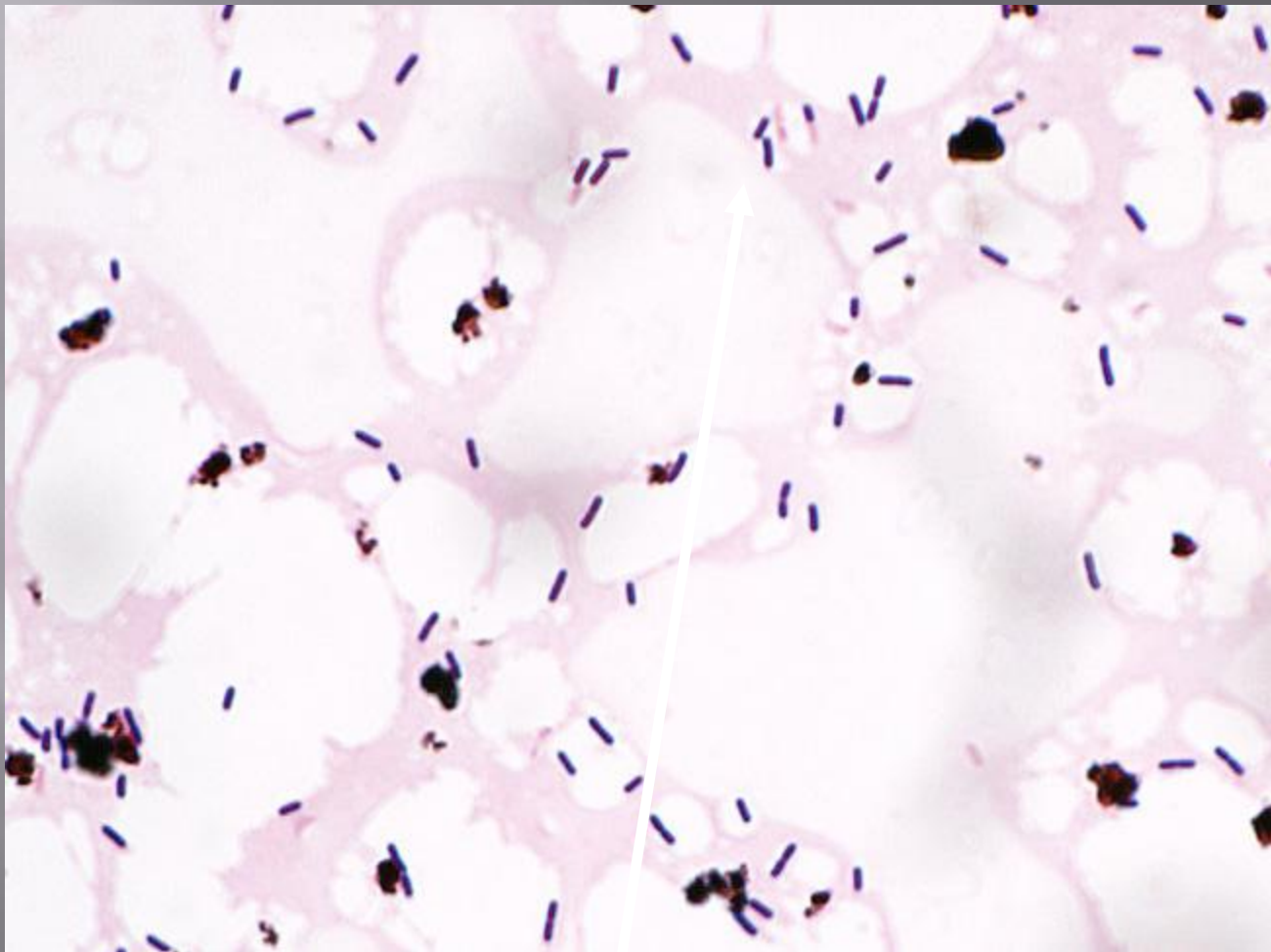


Cocci gram positif en chaînettes

INTRODUCTION



Bacille à gram négatif



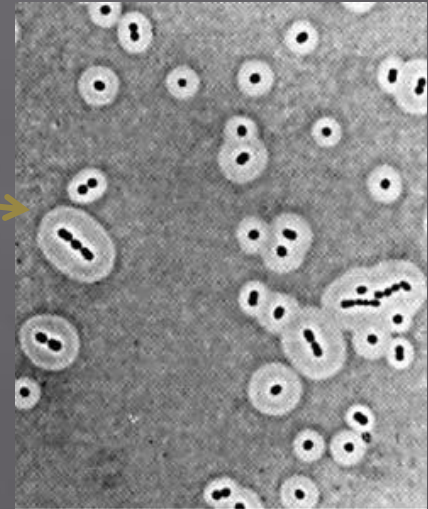
Bacille à gram positif

INTRODUCTION

3. STRUCTURES INCONSTANTES

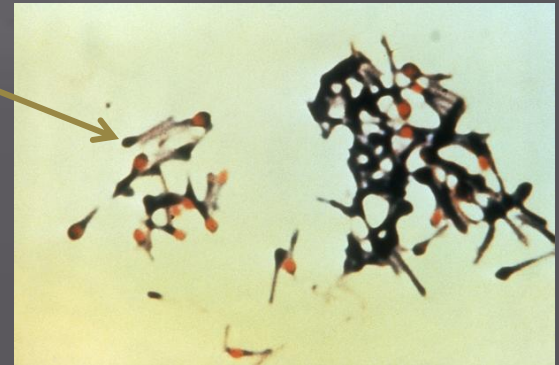
■ La capsule

- nature polysaccharidique
- rôle protecteur
- pouvoir pathogène
- contre la phagocytose



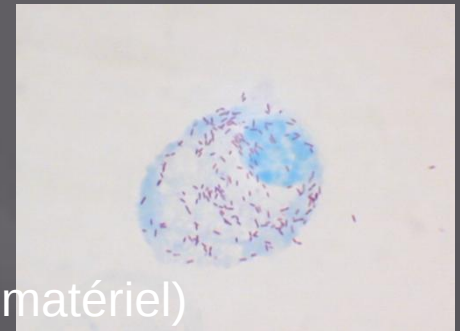
■ Les spores

- hautement résistante à la dessiccation, à la chaleur et aux agents chimiques.
- forme de résistance aux conditions défavorables



Les Bactéries

- **Bactéries extracellulaires:**
 - Milieu axénique (éventuellement enrichi)
 - Culture « facile »,
 - Laboratoire de Biologie Médicale
- **Bactéries intracellulaires facultatives:**
 - Exigences nutritives spécifiques
 - Laboratoire de Bactériologie
- **Bactéries intracellulaires strictes :**
 - Cultures cellulaires
 - Laboratoire spécialisé de référence (compétence et matériel)
 - Laboratoire L3
- **Bactéries incultivables sur milieux de culture**
 - Modèles animaux
 - Laboratoire spécialisé de référence



Culture bactérienne

- **Atmosphère d'incubation :**
 - Aérobie, Anaérobie, Microaérophilie, CO₂
- **Température d'incubation :**
 - Optimum: 35-37 °C
 - *Mycobacterium marinum* : 28 à 30°C
 - *Listeria* sp. : 4°C
- **Durée d'incubation :**
 - Classiquement: 2 à 10 jours
 - 1 mois : *Bartonella* sp.



Culture bactérienne

- **Milieu de culture:**

- Eau et électrolytes
- Molécules énergétiques carbonées et azotées
- Facteurs de croissance: sang, hémine
- Consistance du milieu (liquide, solide)



Prélèvements biologiques

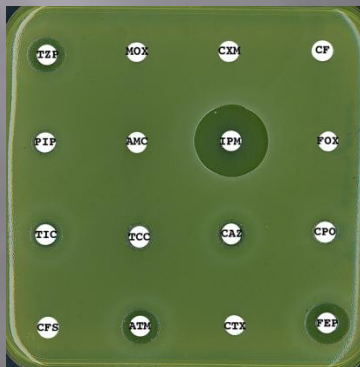
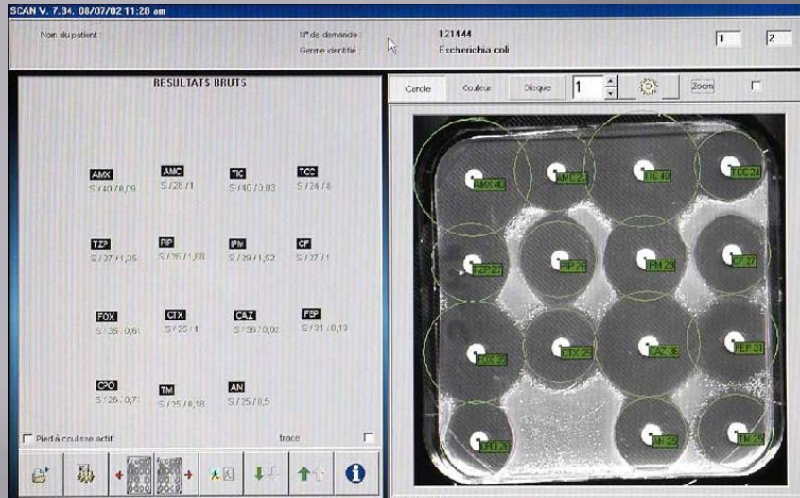
■ Types de prélèvements:

- Ecouvillonnages (nez; gorge; œil; lésions; vésicules...)
- Liquides de ponction :
 - Liquide céphalo-rachidien (LCR)
 - Liquide broncho-alvéolaire (LBA)
 - Liquide articulaire
 - Sang; Urines; Selles;...
- Biopsies tissulaire
 - Foie, rate, BOM
 - Pulmonaire, ganglionnaire
 - Valve cardiaque

■ Impératifs

- transport rapide
- Transport conservation + 4°C, -80°C, T° ambiante
- Prélèvement réalisé le plus tôt possible

Antibiogramme



Fichiers Consulter Carte Expertion

Carte 1 de 1

Gram Positive Susceptibility - GST-P051

N° d'échantillon : 2157059

Germe : Staph. aureus

Nombre de jours autorisés pour l'antibiogramme (302) : Nombre dépassé

Maturation : 1

N° d'échantillon : 2157059

Germe : Staph. aureus

Nombre de jours autorisés pour l'antibiogramme (302) : Nombre dépassé

Maturation : 1

Antibiotique	Vitek 2	Expert	Final
Beta-Lactamase	PBS +	PBS +	PBS +
Benzylpenicillin	>=0,5 R	>=0,5 R	>=0,5 R
Oxacillin	>=4 R	>=4 R	>=4 R
Cefoxitin Screen	PBS +	PBS +	PBS +
Kanamycin	>=64 R	>=64 R	>=64 R
Imipenem	>=16 R	>=16 R	>=16 R
Gentamicin	1 S	1 S	1 S
Levofloxacin	0,5 S	0,5 S	0,5 S
Triclosan	<=1 S	<=1 S	<=1 S
Minoxidil	<=0,5 S	<=0,5 S	<=0,5 S
Erythromycin	>=8 R	>=8 R	>=8 R
Linezolid	<=1 S	<=1 S	<=1 S
Pricklesonin	<=0,5 S	<=0,5 S	<=0,5 S
Quinupristin/Dalfopristin	<=0,25 S	<=0,25 S	<=0,25 S
Fusidic Acid	<=0,5 S	<=0,5 S	<=0,5 S
Fusidic Acid	16 S	16 S	16 S
Sulfamycin	<=0,5 S	<=0,5 S	<=0,5 S

Conclusion d'Expert : Les résultats de l'antibiogramme sont tout à fait cohérents avec l'identification du germe.
Note de l'Expert : il existe des commentaires thérapeutiques (voir proposition).

INTRODUCTION

4. TAXONOMIE

- Famille : “entérobactéries”

- Genre : “*Escherichia*”

- Espèce : “*coli*”

- Souche : individu ou clone caractérisé par ses antigènes (sérotipe), la structure de son génome (génotype), son pouvoir pathogène particulier (pathovar), etc.

INTRODUCTION

La flore bactérienne commensale

- ▣ De nombreuses bactéries sont normalement présentes sur la peau et les muqueuses des sujets sains.
 - **flores commensale résidentes**
 - ▣ la flore intestinale synthétise de la vitamine K, aide à l'absorption des aliments,
 - ▣ prévient par son équilibre la prolifération de bactéries commensales potentiellement dangereuses (*Clostridium difficile*) et gêne la colonisation par des bactéries pathogènes.

INTRODUCTION

La flore bactérienne commensale

- ▣ De nombreuses bactéries sont normalement présentes sur la peau et les muqueuses des sujets sains.
 - **flores commensale résidentes**
 - ▣ la flore intestinale synthétise de la vitamine K, aide à l'absorption des aliments,
 - ▣ prévient par son équilibre la prolifération de bactéries commensales potentiellement dangereuses (*Clostridium difficile*) et gêne la colonisation par des bactéries pathogènes.

INTRODUCTION

Flore intestinale commensale

- ▣ *Flore intestinale normale : 10^{14} micro-organismes*
 - Concentrations variables :
 - Estomac : stérile $< 10^2$ - 10^3 /g
 - Intestin grêle : 10^4 - 10^6 /g
 - Colon : 10^{11} - 10^{12} /g

- ▣ Espèces de la flore fécale
 - Flore dominante (10^9 - 10^{11} /g) : 99% de la flore fécale
 - ▣ anaérobies (*Bacteroides*, *Clostridium*, ...)
 - ▣ Aéro-anaérobies (*E. coli*, entérocoques)
 - Flore sous-dominante (10^6 - 10^8 /g) :
 - ▣ *Klebsiella*, *Proteus*, *Citrobacter*
 - Flore transitoire (*Pseudomonas*, *staphylocoque*, *candida*)

Ecosystème en équilibre=rôle de barrière

INTRODUCTION

Flore intestinale hospitalière

- ▣ Modifications de la flore :
 - Stase intestinale
 - Diminution de l'acidité gastrique
 - Diminution du péristaltisme
- ▣ Antibiotiques :
 - But thérapeutiques
 - Effet indésirable des antibiothérapies
- ▣ Conséquences
 - Implantation d'une flore hospitalière (**flore endogène secondaire**)
 - Espèces résistantes aux antibiotiques
- ▣ Réservoir (« péril fécal »)

INTRODUCTION

Flore cutanée commensale

- ▣ Flore normale
 - 10^2 - 10^6 bactéries/cm² (zones sèches, humides)
- ▣ Ecosystème (flore résidente, transitoire)
 - Flore résidente :
 - ▣ Staphylocoques à coagulase négative
 - ▣ Propionibactéries
 - ▣ Corynebactéries
 - ▣ *S. aureus* : 15-20% dans la population (fosses nasales, peau)
 - ▣ Parfois Acinetobacter (20%)
 - Flore transitoire :
 - ▣ Entérobactéries
 - ▣ *Pseudomonas* sp. (sauf flore transitoire, lésions cutanées)

INTRODUCTION

Flore cutanée hospitalière

- ▣ Modifiée par :
 - Manuportage
 - Antiseptiques
 - antibiotiques
- ▣ Bacilles à gram négatif (plaies, zones humides)
- ▣ Espèces résistantes :
 - SARM
 - Acinetobacter,
 - Pseudomonas
 - SCN MR

Flore oro-pharyngée commensale

Flore normale

- ▣ Ecosystème stable
 - 10^5 - 10^7 /g/ml dans la salive 10^{10} - 10^{11} /g
- ▣ Fortes variations de l'écosystème (hygiène buccodentaire)
 - Oui :
 - ▣ streptocoques aérobies et anaérobies (*S. pneumoniae*)
 - ▣ *Neisseria* spp.
 - ▣ *S. aureus*
 - ▣ diphtéroïdes, anaérobies
 - Non :
 - ▣ *Pseudomonas*
 - ▣ entérobactéries

INTRODUCTION

Flore oropharyngée hospitalière

- ▣ Flore de colonisation en quelques jours (22% à J1, 40% à J5) :
 - Entérobactéries (E. coli, Klebsiella ...)
 - parfois Pseudomonas, S. aureus
- ▣ Rôle des antibiotiques, des pathologies sous-jacentes

LES BACTÉRIES GRAM POSITIF

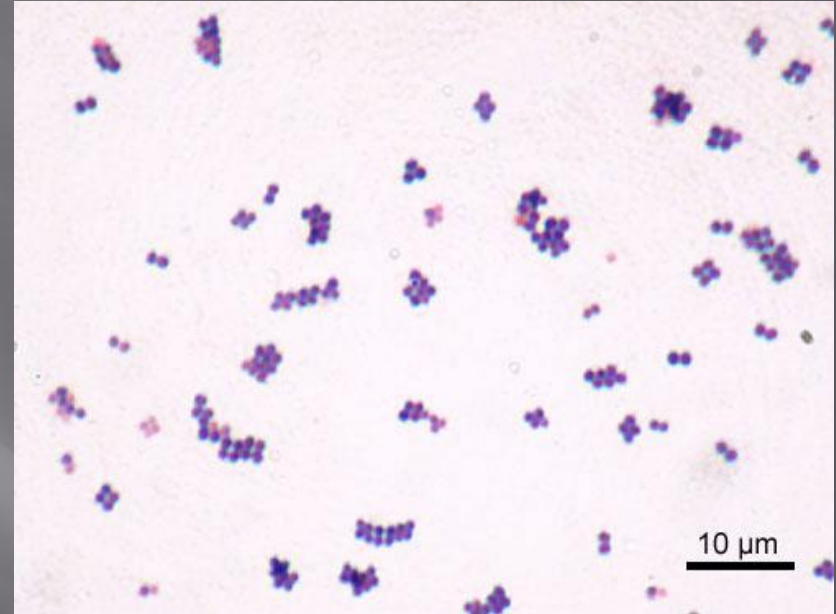
Les coques à Gram Positif

Morphologie	Genre	Espèce	Nom courant	Habitat	Pouvoir pathogène
En amas	<i>Staphylococcus</i>	<i>aureus</i>	Staphylocoque doré	peau	suppuration
		<i>epidermidis</i>	Staphylocoque blanc	muqueuses	
En chaînettes	<i>Streptococcus</i>	A, C, G	streptocoque Beta hémolytique	pharynx	Angines
		B		voies génitales	synd.post-streptococcique infections néonatales
		D	Entérocoque	intestin	inf. urinaire, digestive endocardites
Diplocoques	<i>Streptococcus</i>	<i>pneumoniae</i>	pneumocoque	voies respiratoires	pneumonies méningites otites

Les Staphylocoques

1. Définition

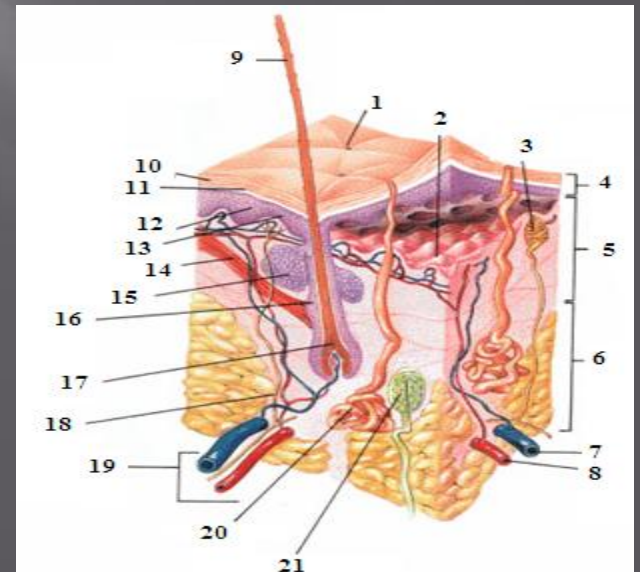
- Genre *Staphylococcus*
- les principales espèces:
 - *S. aureus*
 - *S. epidermidis*
 - *S. saprophyticus*
- Coques (cocci) à Gram positif
- groupés en amas : forme de grappes de raisin



Staphylococcus aureus

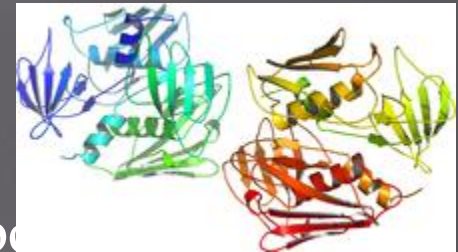
2. Habitat

- Flore commensal cutanée et muqueuse des mammifères et des oiseaux.
- portage muqueuse nasale: 1/3 des sujets normaux
S. aureus



Staphylococcus aureus

- L'espèce *S. aureus*
 - Coagulase positive
 - Production de nombreuses toxines et d'enzymes : facteurs de virulence responsables de pathologies spécifiques
 - Entérotoxines
 - Exfoliatines A et B
 - TSST-1: choc toxique staphylococcique
 - Leucocidine de Panton Valentine
 - Action à distance du foyer infectieux



Staphylococcus aureus

▣ Formes localisées:



Panaris



Impetigo

Staphylococcus aureus

▣ Formes généralisées :

■ Formes intestinales :

- ▣ Toxi infection alimentaire (absorption de toxine préformée dans des aliments contaminés)
- ▣ Entérocolite aiguë post-antibiothérapie

■ Syndrome de choc toxique

- ▣ Toxic Shock Syndrome Toxin 1 ou TSST-1, entérotoxine B ou C



Les Streptocoques

1. DEFINITION

- ▣ Genres *Streptococcus*
- ▣ cocci à Gram positif
- ▣ catalase négative
- ▣ métabolisme anaérobie



Les Streptocoques

- ▣ Streptocoques oraux non groupables et alpha ou non hémolytiques : commensales muqueuses humaine et des animaux
 - **Pneumocoque**

- ▣ **Streptocoques des groupes A:**
 - Strictement humain : rhinopharynx (10 à 25 % chez l'enfant ; 2 à 8 % chez l'adulte), plus rare sur peau, intestin.

- ▣ Streptocoques du groupe B :
 - portage humain (intestinal et vaginal) et animal

Streptococcus pyogenes

groupe A de LANCEFIELD

- L'angine rouge
- Impétigo
- Erysipèle
- Surinfection de plaies
- bactériémies
- fièvre puerpérale
- La scarlatine



Streptococcus pyogenes

3. POUVOIR PATHOGENE

▣ Syndromes de choc toxique

- défaillance viscérale multiple
- TSLS (*Toxic shock like syndrom*)

▣ Affections auto-immunes

- rhumatisme articulaire aigu (R.A.A.)
- néphrite post-streptococcique
- chorée de SYDENHAM (contractions musculaires, involontaires, persistant pendant le repos, gestes amples et rapides et incoordination des mouvements volontaires)

Streptocoque du groupe B

▣ infections aiguës :

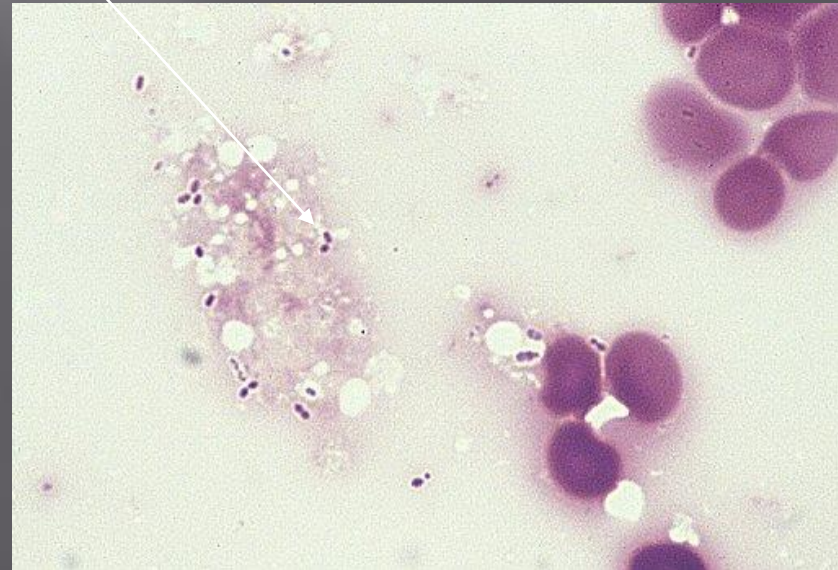
- **Génitales:** qui peuvent se compliquer de fièvre puerpérale, provoquées par les streptocoques du groupe B
- **néonatales sévères :** septicémies, méningite: streptocoque du groupe B



Le Pneumocoque

▣ DEFINITION

- Cocci à Gram positif
- aspect en diplocoque, lancéolé, en "flamme de bougie" et en courtes chaînettes
- non sporulé, immobile
- capsulé (plus de 80 types sérologiques de capsule).



Le Pneumocoque

▣ HABITAT

- Commensal des voies aériennes supérieures.
- Colonise l'oropharynx par contacts interhumains dès les premiers jours de la vie
- Portage dans la flore normal de l'oropharynx (15 à 30% de la population, en permanence ou par intermittence)
- Augmentation du portage en hiver.

Les Streptocoques

▣ POUVOIR PATHOGENE

- Infections de la sphère ORL : sinusites, otites, mastoïdites
- Infections oculaires : conjonctivites.
- Infections ostéoarticulaires : arthrites. **Septicémies (et endocardites)** : fréquent avec pneumonie et méningite
- Infections pulmonaires : pneumonie lobaire aiguë, broncho-pneumonie, bronchite, surinfection des bronchites chroniques
- Infections neuro-méningées : méningites
- Infections des séreuses : péricardites, pleurésies, péritonites.

Listeria monocytogenes

▣ Habitat

- germes ubiquitaires que l'on trouve dans le sol, sur les plantes et dans les eaux (saprophytes).
- très résistantes au milieu extérieur (plusieurs années à + 4 °C).
- portage intestinal asymptomatique de *Listeria* chez les animaux et l'homme.

Listeria monocytogenes

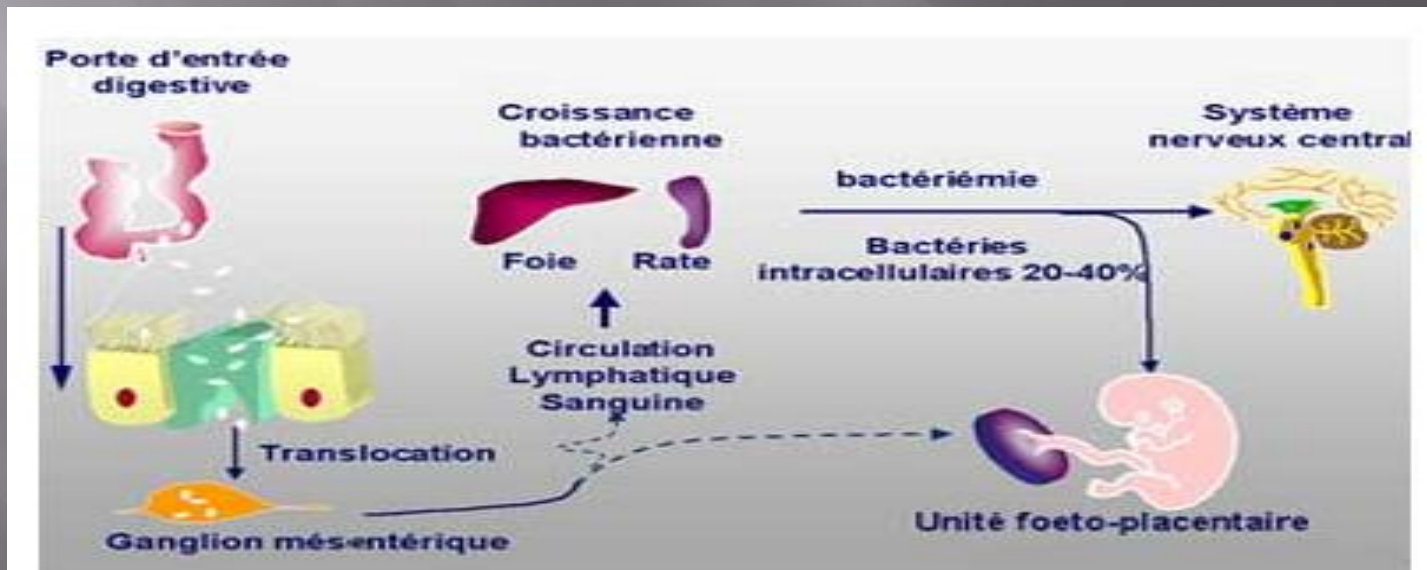
▣ Habitat

- bactéries des aliments :
 - ▣ fréquente dans les produits laitiers (lait cru ou fromage (croute)). La pasteurisation correctement réalisée détruit les *Listeria*.
 - ▣ produits carnés, dans les produits de la mer, dans les légumes.
 - ▣ bactérie psychrophile se développant à des températures $> 4^{\circ}\text{C}$, ce qui pose des problèmes pour la conservation prolongée des aliments.

Listeria monocytogenes

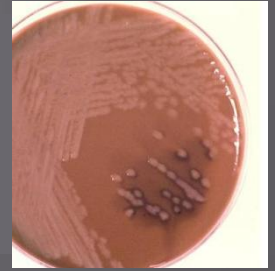
▣ Pouvoir pathogène

- *Listeriose de l'adulte et de l'enfant* :
 - les personnes âgées et immunodéprimées.
- *Listériose de la femme enceinte* :
 - infection bénigne pour la femme,
 - grave pour le fœtus, pouvant provoquer un avortement, la mort in utero ou l'accouchement prématuré.

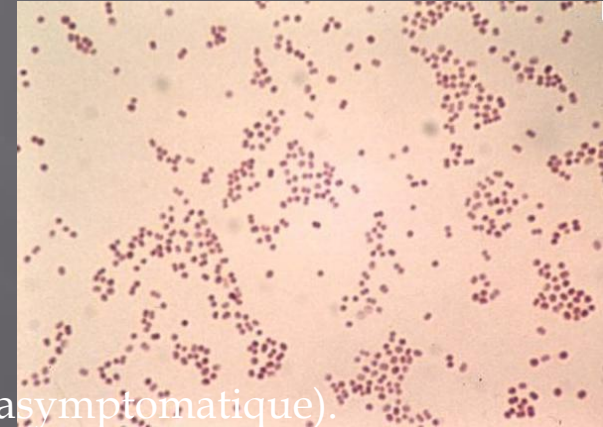


Les bactéries à Gram négatif

Neisseria meningitidis



- ▣ *Diplocoque aérobique encapsulé, gram négatif.*
 - 13 sérogroupes.
 - A, B, C, Y et W135 les plus fréquents
- ▣ Réservoir humain strict.
 - Portage sain nasopharynx (5 à 18% des adultes de façon asymptomatique).
 - Existence de facteurs de risque de portage sain.
- ▣ Sérogroupes B et C prédominants en Europe et en Amérique.
 - En Europe, maladie endémique avec des cas survenant isolément ou par petits groupes. Pic en hiver et diminution des cas en été.
- ▣ En France, incidence annuelle en 2004 : 1,45 cas pour 100 000 habitants.
 - En 2004, taux d'incidence le plus élevé chez les nourrissons avant 1 an. 77% des cas âgés de moins de 25 ans.



Neisseria meningitidis

▣ CONTAGIOSITE

- 10j avant le début des signes cliniques, et jusqu'à 24 heures après la mise en place d'une d'antibiothérapie intraveineuse.

▣ INCUBATION

- De 2 à 10 jours avec une moyenne de 3 à 4 jours.

▣ MODE DE TRANSMISSION

- Le plus souvent par l'intermédiaire de gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures, générées en particulier lors de la toux, des éternuements, de la parole d'un sujet infecté.
- La promiscuité est une notion importante pour la transmission de *N. meningitidis*

Maladie à déclaration obligatoire en France

BACILLES A GRAM NEGATIF

BACILLES GRAM NEGATIF

Escherichia coli

Proteus

Klebsielles

Salmonelles

Shigelles

Haemophilus influenzae

Yersinia

Citrobacter freundii

Enterobacter cloacae

Vibrio cholerae

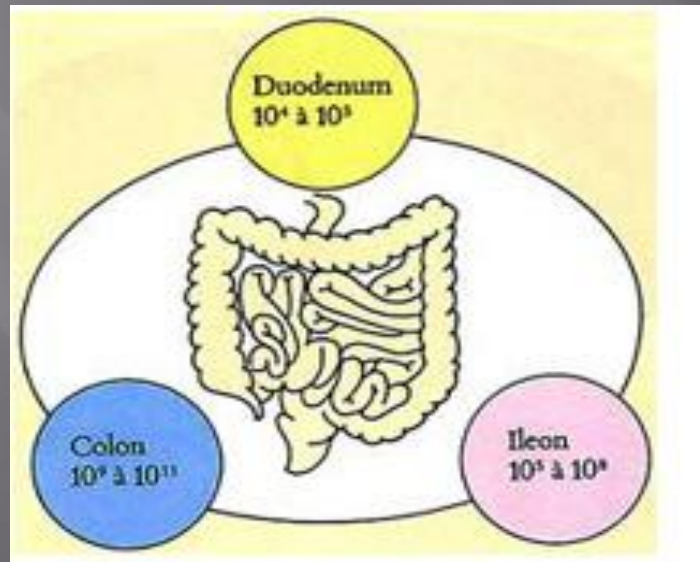
Pseudomonas aeruginosa (bacille pyocyannique)

Helicobacter pylori

Escherichia coli

▣ Habitat

- commensal du tube digestif de l'homme et de nombreux animaux.
- espèce aérobie **dominante** de la flore bactérienne **aérobie** de l'intestin
- à raison de 10^8 par gramme de fèces (flore totale : 10^{11} à 10^{12} bactéries par gramme).



Escherichia coli

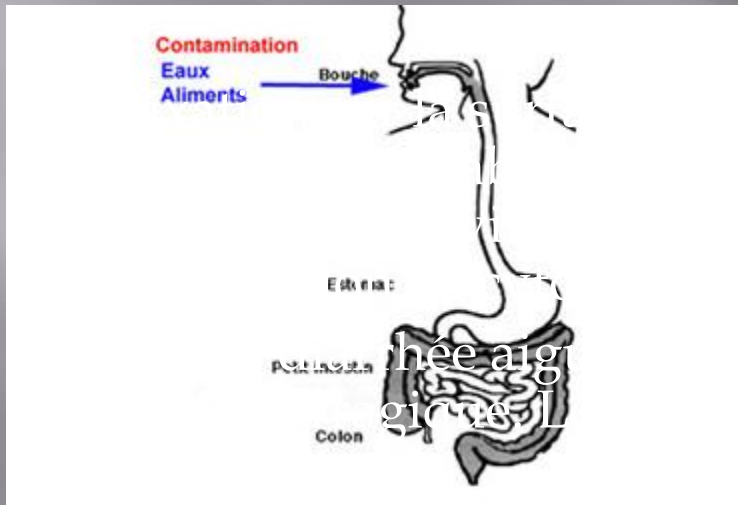
▣ Pouvoir pathogène

- (pathogènes opportunistes)
 - ▣ **par pénétration par voie urétrale ascendante:**
 - de cystite et de pyélonéphrite
 - ▣ **par essaimage à point de départ digestif :**
 - cholécystite suppurée, péritonite, septicémie



Escherichia coli

- pouvoir entéropathogène intrinsèque
 - sécrétion d'entérotoxine (ETEC)



cellules de
la bordure
estinales et
(EHEC),
euse, puis
pe 0157 :

- invasion de la muqueuse colique
 - Diarrhées aiguës, « dysenterie-like »

Salmonelles

– Habitat :

- Famille des Entérobactéries - genre *Salmonella* (+ de 2000 espèces et 200 sérotypes)
- intestinaux de nombreuses espèces (volailles, bovins, porcs, poissons, reptiles...)



– Transmission

- par le biais d'aliments contaminés crus ou peu cuits (viande hachée, volailles, charcuterie, mayonnaise, glace, eau, œufs et produits à base d'oeuf, produits laitiers, fruits de mer...)
- interhumaine oro-fécale et/ou manuportée, ou par contact avec des animaux infectés

Salmonelles

- Pathogènes pour l'homme
 - ↳ Salmonelloses majeures => Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes
 - ↳ Salmonelloses mineures => Toxi Infections Alimentaires
- Agents responsables (+ de 2000 espèces)
 - Genre *Salmonella enterica*
 - Sérotypes *typhimurium*, *enteritidis*, *panama*, *dublin*
- Durée d'incubation :
 - 6 à 72 (12-36h le plus souvent) après ingestion de l'aliment contaminé

Salmonelles

– Signes cliniques

- Fonction de la dose ingéré, de l'état immunitaire, de l'âge
- diarrhées, fièvre (38-39°C), céphalées, douleurs abdominales, nausées, vomissements
- chez le nourrisson et le sujet âgé : déshydratation
+++

– Traitement et évolution : Guérison en 2 à 5j avec ou sans ATB et traitement de la déshydratation

Pseudomonas aeruginosa

▣ Habitat

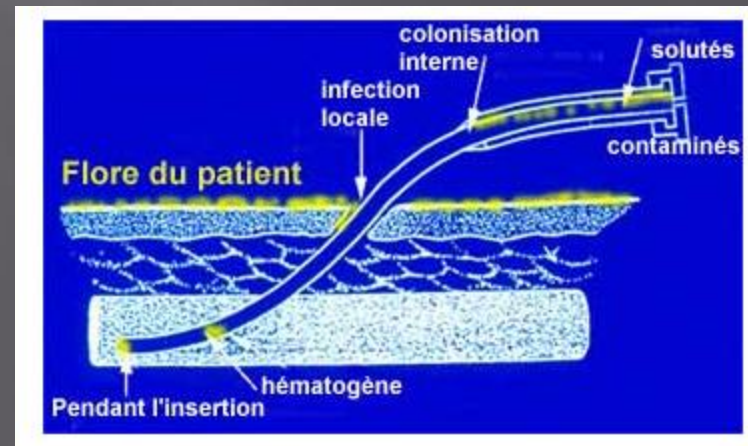
- Bacille Gram-négatif aérobic
- Germe ubiquitaire présent dans l'eau, le sol,
- les plantes (légumes et fruits)
- Germe ne faisant pas partie des flores microbiennes «normales» de l'homme
- Germe pouvant coloniser le tube digestif, l'oropharynx et les zones cutanées humides (aisselles, périnée...)



Pseudomonas aeruginosa

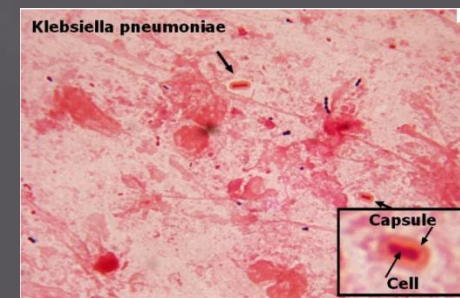
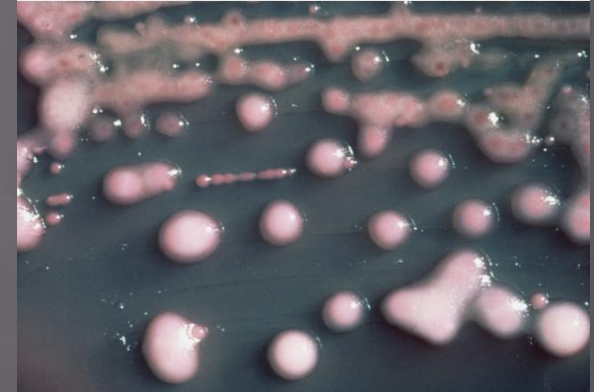
▣ Pouvoir pathogène

- ▣ bactéries les plus fréquemment isolées lors d'infections nosocomiales sont volontiers multi-résistantes aux antibiotiques (résistance naturelle et acquise), ce qui en rend le traitement difficile.
- ▣ portes d'entrée probables sont nombreuses et ont été précisées dans 2/3 des cas :
 - translocation digestive chez l'aplasique (8%),
 - foyers infectieux digestifs (10%) ...
 - dispositifs intravasculaires (33,6%)
 - urines (16%)



Klebsiella pneumoniae

- ▣ Famille des *Enterobacteriaceae*.
- ▣ Bacille immobile,
 - aéro-anaérobie, à Gram négatif
- ▣ Germe commensal du tube digestif et des voies aériennes supérieures,)
- ▣ *K. pneumoniae* est fréquemment isolée de l'environnement (eaux usées, sol, etc...) et de la flore commensale des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.



Klebsiella pneumoniae

- ▣ Germe opportuniste impliqué dans des infections nosocomiales, généralement des infections urinaires, des pneumopathies et des septicémies
- ▣ Des épidémies hospitalières de souches

Phénotype de sensibilité aux antibiotiques de la souche multirésistante identifiée

Cette souche est résistante (ou intermédiaire) :

- à toutes les bêta-lactamines y compris C3G, aztréonam, cefpirome, céfépime, céfoxitine, imipénème et associations avec les inhibiteurs de bêta-lactamase ;
- à tous les aminosides, y compris isébamycine ;
- aux fluoroquinolones ;
- au cotrimoxazole, chloramphénicol, aux cyclines, à la rifampicine.

Elle est normalement sensible à la colistine. La souche initiale (cas index) était sensible à la fosfomycine mais celle des cas secondaires est résistante à cet antibiotique.

Ce phénotype de résistance correspond à l'association d'une bêta-lactamase à spectre étendu et d'une imipénémase ; les caractéristiques détaillées de la souche sont précisées en Annexe 1.

Klebsiella pneumoniae

- ▣ Isolement géographique du patient porteur. Si plus d'1 cas, sectorisation avec du personnel dédié et réduction de l'activité (limiter les admissions) ;
- ▣ Isolement technique renforcé : précautions « standard » (hygiène des mains, solutions hydroalcooliques), précautions « contact » (selles, urines) et éventuellement « gouttelettes » (pour les patients avec foyer infectieux pulmonaire)
- ▣ Renforcement de la surveillance : dépistage du portage digestif des patients de l'unité ou du service concerné 2 fois par semaine (en utilisant éventuellement un milieu sélectif contenant de l'imipénème : contacter son référent microbiologiste pour les détails) ;
- ▣ Considérer 2 mois de prélèvements négatifs avant de transférer le patient porteur en raison d'un risque de diffusion inter-établissements :

Acinetobacter baumannii

- ▣ Agent pathogène opportuniste, *Acinetobacter baumannii* est un bacille à Gram négatif susceptible de coloniser la peau, le tube digestif et l'oropharynx de l'homme.
- ▣ Pathogène opportuniste isolé essentiellement dans des unités de soins intensifs chez des patients présentant une immunodéficience locale ou générale

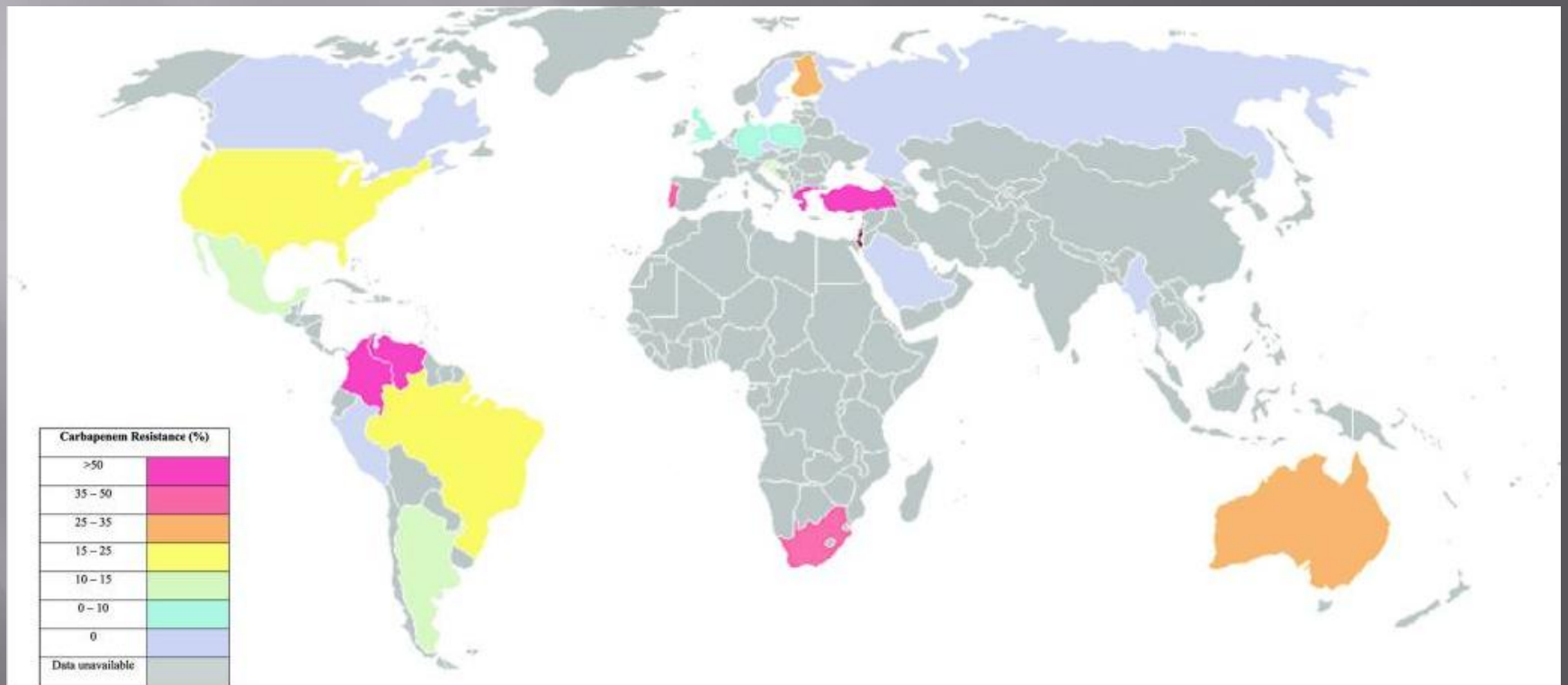


Acinetobacter baumannii

- ▣ responsable d'environ 10% des IN en réanimation
 - la plus résistante du genre : développement rapide de mécanismes de résistance
 - 50 à 100% de résistance aux β -lactamines
 - 5 à 50% de résistance à l'imipénème

Problème : impasse thérapeutique en situation épidémique

Acinetobacter baumannii



Acinetobacter baumannii

- ▣ Le contrôle d'une épidémie à *A. baumannii* nécessite des efforts importants : respect strict des procédures d'hygiène habituelles (lavage des mains), des précautions complémentaires contact, nettoyage soigneux des surfaces, mise en place de protocoles d'isolement, de dépistage systématique des patients porteurs et de signalisation de ces patients lorsqu'ils sont transférés.
- ▣ Lors d'épisodes épidémiques, en particulier en réanimation, des mesures plus drastiques de type « cohorting », arrêt des transferts et des admissions, jusqu'à la fermeture du service ont du être appliquées afin de juguler les épidémies. Ces mesures peuvent avoir des conséquences importantes en termes d'activité des services concernés.