

Bacilles à Gram + non sporulés

Bacilles à Gram + sporulés, aérobies

	Corynebactérium diphtheriae	Lystéria Monocytogenes	Bacillus anthracis
Réservoir	- Parasite strict Homme - Voire respiratoire	- Ubiquitaire (sol, plantes, eau) - Intestin H et animaux - Produits souillés (lait, viande, légume)	- Animaux malades - Sols contaminés
Pathologie	- Angines fébriles à fausses mb - Dyspnée - Complications cardiaques, nerveuses	- Opportuniste - ID et âgé : méningite, bactériémie, méningo-encéphalite - Femme enceinte : avortement, prématurité, DC in utero - NN : bactérième, méningite	- Maladie du charbon - Inoculation cutanée : pustule charbonneuses maligne (complication par septicémie) - Inhalation : pneumonie, souvent mortelle
Bases biologiques	- Toxine protéique, codée par prophage, inhibe synthèse protéique - Absorbée par muqueuses => nécrose épithélium => exsudat fibrineux / fausse membrane - Diffusion toxine dans organisme	- Porte entrée intestinale - Internaline permet adhésion, puis multiplication dans macrophages et cell épithé grâce listériolysine - Polymérisation actine - Diffusion par voie sanguine	- Spores résistantes dans milieu extérieur - Germination des spores au point d'inoculation - Multiplication et généralisation de l'infection - Toxine = PA, EF, LF
Caractères biologiques	- Gram +, immobile, asporulé, extrémités renflées - Pousse sur milieu de Loeffler (sérum coagulé) - Pousse sur milieu sélectif	- Petit bacille, immobile à 37°C, mobiles 22-25°C - Gram + - Pousse sur mlx usuels - Gélose au sang : colonies hémolytiques - Catalase +, fermentation esculine +	- Gram +, immobile, capsulé - Aérobie - Spore centrale non déformante, bacille à bouts carrés
Diagnostic	- Examen microscopique - Cultures - Mise en évidence toxine grâce test d'Elek/méthode génétique	- Hémoc, LCR, placenta - Examen microscopique (aspect régulier) - Résistance aux Céphalosporines	- Examen microscopique liquide pustule et hémoc - Mlx ordinaires et gélose sang - Contexte zootie ou guerre bactériologique
Prévention/traitement	- Vaccination obligatoire 1^{ère} année (rappels à 1an et 5ans) - Curatif : sérum antitoxique, pénicilline G, macrolides	- Préventif : surveillance des denrées alimentaires - Curatif : gentamicine et amoxicilline	- Préventif : protection lors contact avec animaux, carcasses, laine, cuir - Curatif : pénicilline (cycline/fluoroquinolone)

Bacilles à Gram + sporulés Anaérobie

	Clostridium botulinum <i>Déclaration OBLIGATOIRE</i>	Clostridium tetani <i>Déclaration OBLIGATOIRE</i>	Clostridium Perfringens
Réservoir	- Sol - Végétaux, intestin animaux	- Sols contaminés par fèces d'animaux - Commensal tube digestif des mammifères herbivores	- Sols contaminés par fèces - Commensal tube digestif
Pathologie	- Botulisme - Troubles de l'accommodation, dysphasie, dyslexie, paraplégie flasque symétrique, paralysie respiratoire diaphragmatique	- Tétanos - Inoculation cutanée des spores : germination et multiplication locales, production de toxine - Trismus, contractures douloureuses, spasme laryngé mortel - Mortalité élevée	- Gangrène gazeuse - Plaies souillées : phlegmon gazeux, nécrose - Syndrome toxique, choc, mort fréquente +/_ intoxication alimentaire
Bases biologiques	- Ingestion aliments contaminés (spores germés ont produit toxine) - Intoxication par 1 des 7 toxines - Neurotoxine sur plaque musculaire	- Tétanos = toxi-infection - Tétanolysine cardiotoxique et tétaospasmine neurotoxique	- Toxi-infection - Multiplication locale et production de gaz - Toxine : phospholipase et hémolysine - Hyaluronidase et collagénase
Caractères biologiques	- Gros bacille - Gram + - Anaérobie strict - Sporulé	- Gram + - Spore terminale déformante (baguette de tambour) - Anaérobie strict	- Gros bacille - Gram +, anaérobie strict - Immobile et capsulé - Hémolytique et produit gaz
Diagnostic	- Diagnostic clinique - Mise en évidence toxine dans aliment	- Clinique + plaie + contexte vaccinal - Pas intérêt à examen microscopique et culture	- Examen microscopique - Culture sur gélose sang
Prévention/traitement	- Prévention : stérilisation adéquate des conserves, conditions de préparation industrielle des aliments, conditions d'abattage des animaux - Curatif : antitoxine + anatoxine, soins intensifs	- Curatif : soins intensifs, anatoxine, pénicilline, myorelaxants, sédatifs, sérum antitétanique - Prévention : vaccination (1ère) ; 2ème : détersion plaie + sérum antitétanique + rappel vaccinal	- Détersion et antiseptie des plaies, chirurgie - Pénicilline - Soins intensifs

Bacilles à Gram -, hémophiles ou exigeants

	Haemophilus Influenzae	Bordetella pertussis	Helicobacter pylori
Réservoir	▪ Commensal de oropharynx	▪ Parasite strict H ▪ Voies respiratoires	▪ Strictement humain ▪ Estomac humain ▪ Transmission interhumaine orale-orale, fécale-orale, intra-familiale
Pathologie	▪ Bronchites, pneumonies, pleurésies ▪ Otites, sinusites ▪ Epiglottites, méningites	▪ Coqueluche : quinte de toux + hyperlymphocytose	▪ Gastrite chronique asymptomatique +++ ▪ Complications possibles : ulcère gastro-duodéal, cancer gastrique distal, lymphome gastrique du MALT
Bases biologiques	▪ Facteur de virulence : capsule polysaccharidique ▪ Sérotype b est le + pathogène	▪ Production de 2 adhésines ▪ 2 substances toxiques : toxine pertussique et adényl-cyclase	▪ Sécrétion toxines CagA et VacA => lésions et inflammation ▪ Complications liées à sécrétion acide secondaire
Caractères biologiques	▪ Petit bacille ▪ Gram – ▪ Nécessite facteur X et facteur V pour se multiplier	▪ Gram -, exigeant ▪ Colonies en 3-7 jours ▪ Identification délicate	▪ Gram – ▪ Mobile, exigeant (atmosphère microaérophile) ▪ Fragilité du bacille ▪ Colonies en 2-10 jours ▪ Oxydase +, uréase +
Diagnostic	▪ Culture (sécrétions bronchiques, pus otitit/sinusite, LCR, hémoc) ▪ ATBg : 10-30% souches sont productrices d'une β-lactamase	▪ Clinique +++	▪ Méthodes invasives : cultures, examen anatomo-pathologique, PCR, test rapide à uréase ▪ Méthodes non invasives : test respiratoire à urée marquée, sérologie, Ag spécifique dans selles
Prévention/traitement	▪ Prophylaxie : vaccination ▪ Curatif : - Méningite : céphalosporine G3 (céfotaxime) - ORL : amoxicilline + inhibiteur des bêta-lactamases	▪ Prévention : - Vaccin inactivé : primo-vaccination M3, M4, M5 - Vaccin acellulaire : rappels ▪ Curatif : ATB (érythromycine)	▪ Amoxicilline + IPP pendant 5 jours, puis Clarithromycine + Métronidazole + IPP pendant 5 jours ▪ Alternatives : - Bismuth + tétracycline + métronidazole + IPP 10 jours - Amoxicilline + Lévofloxacine + IPP 10 jours - Amoxicilline + Métronidazole + IPP ▪ Contrôle obligatoire par test respiratoire 1 mois après fin du Tt