

		Réservoir	Pathologies provoquées	Bases biologiques du pouvoir pathogène	Principaux caractères bactériologiques	Diagnostic bactériologique	Prévention/Traitement
Staphylocoques -groupés en amas Gram + Catalase + Oxydase - Aéro-anaérobie Capsule	S. aureus Coagulase+	Commensal (occasionnel ou permanent) de la peau et des muqueuses (rhinopharynx - 1/3 pop) de l'homme et des animaux	- Infections cutanéomuqueuses : folliculite, furoncle, anthrax, panaris, phlegmon, surinfections des plaies et brûlures - Infections généralisées : bactériémies avec localisations secondaires : ostéomyélite, abcès pulmonaire, endocardite aiguë, Dermate bulleuse, - Intoxications alimentaires - Syndrome de choc toxique - impétigo	Infections pyogènes : → Adhésine → Destruction des mb cellulaires (hémolysines, leucocidines) → Dégradation du TC (hyaluronidase, protéase, élastase) → Diffusion (coagulase, staphylokinase) Maladies dues à des toxines Dont exfoliatines : dermatite bulleuse Tst1 : choc toxique Tiac : enterotoxine	Culture facile Non sporulés Métabo aérobie prédominant	Sensibilité aux ATB : • Beta-lactamines sauf pénicilline G (résistance acquise) et pénicilline M pour les SARM • Fluoroquinolones • Aminocyclitolides • Macrolides • Rifampicine, acide fusidique, cyclines • Glycopeptides (vancomycine)	- Traitement des infections cutanéomuqueuses : oxacilline, macrolides ou apparentés - Traitement des infections généralisées : association de 2 antibiotiques bactéricides : oxacilline + aminocyclitolides (gentamicine) ou fluoroquinolones. Si résistance à l'oxacilline (SARM) : glycopeptides (vancomycine) - Drainage des collections purulentes.
	S. blancs Coagulase-		Infections nosocomiales : sur matériel, cathéter, endocardites Infections communautaires : urinaires				
Streptocoques =diplocoques ou en chaînettes Gram + Catalase - Culture en anaérobie préférentiel mais aérotoleurant	Pneumocoque =Non-hémolytique	Muqueuse oropharyngée de l'homme sain	- Pneumonies, - pleurésies - Surinfections bactériennes des bronches (après bronchite virale, sur bronchite chronique...) - Méningites (pneumocoque = agent le plus fréquent des méningites après 25 ans) - Otites moyennes aiguës - Sinusites - Conjonctivites			Sensibilité naturelle aux ATB : • Pénicilline G • Macrolides • Cotrimoxazole • Tétracyclines Résistance naturelle aux aminocyclitolides et optochine Résistance acquise à la Pénicilline G	-Vaccination -TT repose sur l'administration des beta-lactamines (ampicilline, amoxicilline, céfotaxime)
Capsule Sensible à l'optochine	Pyogènes =beta-hémolytiques de groupe A	Parasite de l'homme Oropharynx et lésions cutanées des malades Porteurs asymptomatiques	Septicémies Infections pyogènes : -angine -érysipèle, impétigo, dermohypodermes nécrasantes (fasciite → urgence) Infections par toxines : -scarlatine -choc toxique Manifestations immuno : -RAA -Glomérulonéphrite aiguë	Caractère pyogène : - facteurs d'adhésions et de facteurs antiphagocytaires (protéine M) - streptolysine O - streptokinase : lyse la fibrine (embols septiques) - Hyaluronidase : facteur de diffusion dans TC. Toxine Spe d'origine phagique	Se multiplie sur gélose au sang frais Les colonies sont entourées d'une zone d'hémolyse complète β Appartiennent au groupe A de la classification de Lancefield.	Sensibilité naturelle : • 100% sensible à la pénicilline G, V, A • Macrolides • Tétracyclines • Glycopeptides, rifampicine Résistance naturelle : • Aminocyclitolides • Fluoroquinolones	Tt repose sur pénicilline G.
Entérocoques =diplocoques Gram + Catalase -			Infections urinaires, Cholecystites, Péritonites, Endocardites			Résistance aux céphalosporines et glycopeptides	
Neisseria -diplocoques en grains de café Gram - Oxydase + Glucose et maltose +/- Aérobie stricte Très exigeants	Neisseria meningitidis méningocoque	Oropharynx de l'homme (homme malade et porteur asymptomatique) Transmission par gouttelettes et contact très rapproché	-Méningite cérébrospinale (agent le plus fréquent des méningites de 1 à 25 ans) -Méningococcémie (septicémie à méningocoque) -Purpura fulminans	Capsule LPS (endotoxine) Passage de la barrière hémato-méningée	-Examen microscopique du LCR : cocci à gram-, Bactéries en petit nombre donc examen attentif et prolongé des lames -Culture sur gélose très enrichie sous CO2 : oxydase + ; glucose et maltose + -Amplification génique (PCR)	Sensibilité aux ATB bonne : • Pénicilline G, A • céphalosporines	Céphalosporines de 3 ^{ème} génération : céfotaxime ou ceftriaxome Si purpura fulminans, injection immédiate sans attendre le SAMU Tt préventif : Vaccins polysaccharidiques ou conjugués
Capsule	Neisseria gonorrhoeae Gonocoque IST	Pathogène strict de l'espèce humaine	-Urétrite aiguë : blennorragie (chaude urine, gonorrhée) chez l'homme -Cervicite, bartholinite, pertes vaginales chez la femme -Pharyngite, rectite Ophtalmie purulente du nouveau-né Gonococcie généralisée	-Pili -Capsule antiphagocytose -LPS de la paroi ou endotoxine	Diplocoque à gram - Intraleucocytaire En grain de café Oxydase + Glucose + Maltose -	Recherche systématique de β-lactamase (pénicillinase) → recherche de résistance aux beta-lactamines	-Pénicillines (mais possible résistance) -Céphalosporines de 3G : ceftriaxone, céfixime -aminocyclitolides -macrolides -cyclines -fluoroquinolones
IST Gram - Catalase - Culture en anaérobie préférentiel mais aérotoleurant	Syphilis Treponema pallidum Spirochètes Flagelles périplasmiques	Parasite strict de l'homme.	Maladie humaine transmise par contact sexuel. Trois stades : -primaire = chancre syphilitique (ulcération indolore au point de pénétration), guérit spontanément - secondaire = éruption maculo-papuleuse (roséole), plaques muqueuses, guérit spontanément - tertiaire (dans 1/3 des cas) = gommages et lésions dégénératives du système nerveux central	Pénétration par des ulcérations de la muqueuse. Une ulcération apparaît. Une enzyme dégradant l'acide hyaluronique facilite la dissémination hémotogène. Tous les tissus peuvent être la cible de la bactérie, y compris le tissu neurologique.	-forme hélicoïdale -mobilité active par une rapide rotation sur l'axe longitudinal -inactif à l'air, au froid et à la plupart des désinfectants	Réactions à Ag cardiolipidique VDRL Réactions à Ag tréponémique TPHA	-Pénicilline G -Si allergie : tétracyclines -Prévention : préservatifs
	Chlamydia → Non colorable en Gram	Parasite de l'homme	1) Trachome : kérato-conjonctivite 2) Infections génitales sexuellement transmissibles : urétrite, cervicite, salpingite, stérilité Lymphogranulomatose vénérienne ou maladie de Nicolas Favre : microchancre, nombreuses adénopathies qui se fistulisent	La forme virulente = corps élémentaire, pénétration par phagocytose dans la cellule hôte. Dans la vacuole de phagocytose, transformation en corps réticulés évoluant en corps élémentaires qui sont libérés par lyse de la cellule.	Bactéries à multiplication cellulaire obligatoire. Antigène de genre commun à toutes les espèces et antigène d'espèces différentes : Chlamydia trachomatis, psittaci, pneumoniae	Ni Gram + ni Gram - : coloration Giemsa Immunofluorescence avec anticorps monoclonaux Culture cellulaire Sérologie pour maladie de Nicolas Favre	Cyclines, macrolides, fluoroquinolones

Clostridium difficile <i>Gram +</i> <i>Anaérobie stricte</i> <i>Oxydase +</i> DIARRHÉE		Tube digestif	Colite pseudo-membraneuse Ou diarrhée aiguë iatrogène	Multiplication dans le colon et production d'une entérotoxine nécrosante	Gram + anaérobie	direct : recherche de toxine dans les selles diarrhéiques par technique immunoenzymatique culture : isolement de la souche et mise en évidence de la production de toxine	Métronidazole ou vancomycine orale et arrêt de l'antibiothérapie Isolement
Campylobacter <i>Gram-Flagelles</i> <i>Oxydase+</i> <i>Milieux exigeants</i> DIARRHÉE	Campylobacter jejuni Campylobacter coli	TD des oiseaux et volailles TD du porc	Gastroentérite avec perte de leucocytes et hématies parfois Eventuellement Guillain-Barré			Coproculture sur milieux sélectifs incubés en micro-aérophilie, milieux riches Beaucoup de résistance	Macrolides (azithromycine) Et fluoroquinolones
Mycobactéries	Tuberculosis <i>Aerobiose stricte</i> BAAR	Homme infecté malade	Essentiellement pulmonaire Extrapulmonaire : ganglionnaire, urinaire, osseuse et méningée	Résiste à la destruction par les macrophages. Phénomène de Koch : 1) primo infection créant nodule puis ulcération qui aboutit à la mort de l'animal 2) réinoculation entraîne une ulcération : <u>hypersensibilité ou allergie tuberculeuse</u> nécrotique qui guérit spontanément au bout de 2-3 jours. => <u>immunité de surinfection</u> à partir de laquelle a été développé le BCG : IDR à la tuberculine	Production d'acide nicotinique : test à la niacine + BAAR : Bacilles Acido-Alcool Résistants	BAAR : Bacilles Acido-Alcool Résistants PCR	Tt préventif à l'isoniazide Tt curatif en cas de première atteinte : Isoniazide + rifampicine + pyrazinamide + ethambutol
Autres bacilles à Gram - non exigeants	Pseudomonas aeruginosa (=pyo) <i>Aérobic stricte</i> <i>Oxydase +</i> <i>Saprophytes</i> <i>Exemple même de la bactérie nosocomiale</i>	Eau (-> solutés de perfusion, solutions antiseptiques, préparations médicamenteuses liquides)	-Surinfection des blessures et des brûlures -Infections locales iatrogènes après manœuvre instrumentale (cathétérisme, broncho-pulmonaires) -Septicémie chez les brûlés ou granulopéniques -Surinfection des bronches dans mucoviscidose			Résistant à de nombreux antibiotiques	
	Acinetobacter baumannii <i>Aérobic stricte</i> <i>Oxydase-</i> <i>Saprophytes</i> <i>Exemple même de la bactérie nosocomiale</i>	Principalement air et peau	-Infections sur cathéter par colonisation cutanée -Infection pulmonaire sur patients ventilés -Infection urinaire sur sondes -Septicémies -Œil, SNC (méningite post-chir)		Immobiles	Résistant à de nombreux antibiotiques	