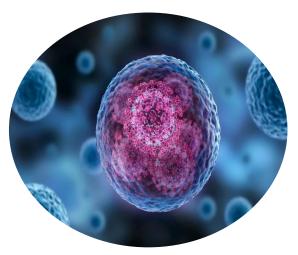


اللَّهُمَّ النَّهُمَّ النَّفِني بَحَلُولِلَ عَن حَرَامِكَ، وَاغْنِني بِفَضلِكَ





ESSETTIEL ET BICTERIOLOGIE



Résumé basé sur le support et les QCMs des profs

-Fait par : <u>Saad BARAKA-</u>

©:barsaad2004@gmail.com

Haemophilus influenzae	Staphylocoque aureus ou	Leptospires	Mycobacterium tuberculosis (bacille de
(Appareil respiratoire)	dore	(Zoonoses)	Koch)
	(Peau et muqueuse)		(Appareil respiratoire)
-C'est un bacille Gram (-)	-Cocci Gram (+), en amas	-C'est une zoonose Gram (–), finement	- BAAR= bacille acido-alcoolo résistant, forme
,strictement humain, pas	(grappes de raisin),	spiralée, mobile, peut être transmis par	en batônnets, ll est strict à l'homme, peut être
toujours capsulées, présente	Staphylocoque coagulase positif,	voie cutanée, ce sont des parasites de	responsable de méningite et résiste la
plusieurs sérotypes, ll est	Germe ubiquitaire (Homme :	nombreuses espèces animales, peuvent	phagocytose, la contamination digestive est
commensal de l'oropharynx	réservoir essentiel, Animaux,	être transmis de façon directe et	rare, l'évolution de la primo infection est
(des voies aériennes	Environnement), Commensale	recherchées dans les urines	favorable dans la majorité des cas
supérieures)	des muqueuses, Il réside de	-Entraîne une anthropozoonose	-La tuberculose pulmonaire est la plus
- II est exigeant en facteur X	préférence dans les fosses nasales	-Ce sont des maladies de professionnels,	fréquente, le pouvoir pathogène est associé à
et V, peut produire les bêta	-Peut causer une toxi-infection	transmise accidentellement à l'homme, La	la virulence uniquement, entraîne chez
lactamase, non sensibles à la	alimentaire (collective), un	contamination se fait par voie	l'homme une hypersensibilité retardé, sa
vancomycine, ne produit	syndrome du choc toxique,	transcutanée	multiplication se fait dans le macrophage,3 a
une coagulase	furoncle et un panaris ,ne peut		6 semaines après inhalation = granulome
	pas être taîtés par les Macrolides	-Peuvent survivre dans un milieu humide	inflammatoire
-II peut être responsable	mais il peut produire des	à 30°,Libèrent des endotoxines, retrouvées	-Les ATB contre ce germe sont :(Isoniazide,
d'otites/sinusites,méningite ,	entérotoxines (toxines) et	dans l'environnement	Ethambutol, Rifampicine = ATB majeur,
et résistant à l'ampicilline	l'exfoliatine , responsable des	-Peut être diagnostiqué directement (par	Streptomycine), sensible aux UV et l'eau de
par production de B-	lésions suppuratives	morsure mais Rare) et indirectement, le	Javel
lactamases, Les		diagnostic est essentiellement sérologique	-Peut être recherché dans les urines et LCR,
pneumopathies sont dues	-Est caractérisé par la	et basé sur le sérodiagnostic de Martin et	colorable par Zeihl-Neelsen, L'examen direct
aux souches non capsulées,	production de coagulase	Petit	peut être quantitatif met à profit le caractère
les infections très sévères	(toujours)	-La mise en évidence du germe par	acido alcoolo résistant des bacilles
sont dues au sérotype b, ll		hémoculture se fait au cours de la	-Le diagnostic peut être effectué par PCR et
libère des antigènes solubles	-Est résistant dans le milieu	première semaine	nécessite le recueil des expectorations 3 jours
-Sa culture n'est pas facile	extérieur, la plupart des souches	-Sa culture : difficile et exige un milieu	successifs et associe systématiquement la
en milieu ordinaire, Le	produisent une pénicillinase	spécial, riche et incubé à 28°.	culture et le sérodiagnostic
vaccin ne protège pas contre		les leptospires peuvent être mis en	-Le vaccin par le BCG fait partie du PNI et il
le sérotype b,	-En milieu hospitalier, sa	évidence dans le LCR et le sang pendant	est recommandé à la naissance, Le BCG est un
-Présence de petits bacille	sensibilité ATB est imprévisible,	les 10 premiers jours de la maladie et dans	bacille tuberculeux bovin
gram – à l'examen direct	peut être isolée d'hémoculture	les urines à partir de la 2ème semaine	-Se transmet dans les gouttelettes de pfulgge,
d'un crachat témoigne de la	-Résistance à la pénicilline M :		il est responsable d'immunité à médiation
présence de ce germe	synonyme de résistance aux B-	-le sérovar L.icterhemorragiae représente	cellulaire, peut être recherché dans un tubage
	lactamines et détectable sur	environ 50% des isolements (pour	gastrique
- Le vaccin est à base de	antibiogramme	l'identification)	-La culture(spécial) constitue la méthode de
polysaccharide couplé à une	-Pas de vaccin	-La pénicilline G et cyclines sont	diagnostic de référence, la mise en culture des
protéine inclus dans le PNI		régulièrement active	crachats nécessite un traitement au préalable

Neisseria meningitidis	Streptocoque pneumonie	Salmonella	Corynebacterium diphtérie
(méningocoque) (SNC)	(Appareil respiratoire)	(Appareil digestive)	(Appareil repiratoire)
-C'est un diplocoque Gram (-), peut	-C'est un cocci gram (+) ,	- Bacille Gram (-),Possède : Paroi (Ag O)	-Est un bacille gram (+) ,
exister en portage sain(entraîne une immunisation)	capsulé(protégé de la phagocytose), ll est alpha	Flagelle (Ag H),Capsule (Ag Vi), c'est une entérobactérie, certaines espèces sont strictes	commensal de la peau et des muqueuses, strict à l'homme,
·	hémolytique, strict à l'homme,	de l'homme, peut être retrouvé en portage	porte d'entrée rhinopharynx
-Parasite strict de l'homme, c'est une bactérie capsulée, La présence de	Sa transmission est aérienne,	sain,	
fimbriae(pili communs) conditionne sa	principaux agents de méningites bactériennes	-Stricte à l'homme, est aero-anaero	Libbus suns basins. Il sants
virulence, commensal de l'oropharynx	pacteriennes	facultative et transmis par un arthropode ,leur transmission est orale-fécale, possède des	-Libère une toxine, Il reste localisé au niveau du pharynx,
-C'est une maladie à déclaration		antigène flagellaires	responsable d'angines à fausses
obligatoire, Il colonise le rhinopharynx	-Responsable d'infections aux		membranes
des porteurs sains	âges extrêmes et des pneumonies bactériennes, libère des	-Les salmonelloses non typhoïdiques peuvent provoquer des septicémies, l'antibiothérapie	-Ne produit pas une coagulase
-Peut causer une septicémie	antigènes solubles	est rarement indiquée	
(responsable d'épidémies), libère des antigènes solubles, peut être recherché		-L'agent responsable de la fièvre typhoïde est	-Sensible à la pénicilline G,
par détection de son antigène	B.C. and the second section	la salmonella Typhoïdique -La salmonella typhi et para-typhi peut être	<u>-</u>
	-Prévenu par la vaccination, l'examen microscopique du	diagnostiquée directement et indirectement	-les B-lactamines (érythromycine) et les
	produit pathologique a une	existe à l'état de portage, causent les fièvres	macrolides qui sont actifs
-La rifampicine est recommandée en chimio prophylaxie, régulièrement	importance majeure, Résistant à	typho-paratyphique	
sensible à la Pénicilline G, produit une	la pénicilline G	- Les ATB recommandés : Cotrimoxazole Pénicilline A Chloramphenicol	
IgA protéase			-Son vaccin fait partie du PNI il est une anatoxine et son
	-Son diagnostic est direct	-Le chloramphénicol est actif sur la salmonella	diagnostic est non pas
-II n'existe pas de prophylaxie	uniquement peut se faire par	-L'agent de la fièvre Typhoïde peut être	sérologique
vaccinale pour le sérogroupe B, seuls	Hémoculture ou cytobactériologie du LCR ou	détecté par hémoculture	
les vaccins conjugués sont utilisés chez	recherche d'antigènes solubles et	-L'isolement du germe représente le seul	-C'est une maladie à
les nourrissons de moins de 2 ans	non pas sérologique	diagnostic de certitude, peuvent être isolés par prélèvement du LCR	déclaration obligatoire,
		- Agglutinines anti-O : disparaissent	- Évolue en cas sporadiques et
-Peut être isolé par hémoculture, seul	-Le vaccin fait partie du PNI	rapidement	petit épidémies
le diagnostic direct est de mise, Le polysaccharide B est peu immunogène	• **** • **	- Agglutinines anti-H : persistent des mois	
polysacchariae b est peu immunogene		voire des années -Sa culture est facile sur milieu usuel, peut être	
		recherché par coproculture	

Bacteroides Fragilis	Streptocoque A	Shigella	Escherichia coli
(Bactéries anaérobies)	(Appareil respiratoire)	(Appareil digestive)	(Appareil digestive)
-Bacille Gram (-), Non sporulée, responsable d'environ 25%, hôte normal des muqueuses intestinales et du tube digestif -Responsable d'infections localisées et d'infections intra abdominales, un agent d'infection opportuniste, donne de suppurations diverses -La bactérie anaérobie la plus fréquemment isolé - Fait partie de la flore de veillon (endogéne) -Fait partie de la flore normale des muqueuses - Sensible aux métronidazole, Chloramphénicol, Cefoxitine, Imipenem, Association pénicilline — inhibiteur de bétalactamase -Résistante à: Pénicilline G et Aminosides -Il peut produire une bétalactamase - Peut être isolée par hémoculture, nécessitent des milieux enrichis et	-Cocci Gram (+), strict de l'homme, l'hôte normal de l'oropharynx, sécrète une hyaluronidase, l'état de portage saint et peut exister à l'état de portage pharyngé -Provoque des lésions suppuratives et névrotiques, Certaines souches peuvent provoquer la scarlatine, responsable d'érysipèle et d'angines érythémateuses - La protéine M a un rôle anti phagocytaire et permet l'adhérence aux cellules épithéliales, son antigène polysaccharidique permet la classification en groupe - Un test rapide pratique par le médecin permet le diagnostic des angines - Est universellement sensible à la Pénicilline G mais toujours résistant aux aminosides - Exigent des milieux enrichis et produisent une hémolysine -Pas de vaccin (trop de sérotype)	-Bacilles Gram (-), Immobiles, -Dépourvus de spores, stricte de l'homme, composé de 4 espèces, La transmission est oro- fécale, la contamination se fait par voie digestive -Responsable d'épidémies, donne des selles glaireuses, la maladie reste localisée au niveau du colon -Produisent une toxine, transmission se fait par ingestion d'aliment -Un agent de diarrhées liquidiennes, Agit en envahissant les muqueuses coliques - Shigella dysenteriae est responsable de la dysenterie bacillaire et produit une toxine shigella-like - L'isolement par hémoculture est exceptionnel, Les shigella n'ont pas de résistance naturelle - Son diagnostic est uniquement direct, partie de la flore commensale des voies respiratoires	-Bacille Gram(-), Polymorphe, Capsulé , Possède des pili communs et flagelle, Non sporulé, 3 types d'antigène de surface, la bactérie aéro-anaérobie la plus dominante de la flore intestinale, virulent par la présence de pili, c'est entérobactérie, retrouvé chez l'homme et l'animal, hôte normal du tube digestif -Certaines peuvent produire des enterotoxines, provoquent des infections néonatales, -Principal agent d'infections urinaires, témoin de la contamination fécale de l'eau -E.coli entéro invasifs ECEI :envahissent la muqueuse intestinale -E.coli entéro pathogènes ECEP :agissent par adhérence et destruction des microvillosités intestinales -E. coli entero toxinogènes donnent des diarrhées cholériformes -E. coli hémorragiques agissent par production de toxine shigella-like -La souche sauvage est sensible aux aminopénicillines -Sa culture est facile, L'antibiogramme est indispensable lors de l'isolement de ce germe, peut être isolé dans le LCR -Un diagnostic rapide est possible lors de méningites néonatales

Gonocoque (Neisseria gonorrhae)	Riketssia	Bordetella pertussis	Vibrio cholerae
(IST)	(Agents vectorielles)	(Appareil respiraotire)	(Appareil digestive)
-C'est un diplocoque Gram (-), capsulés, possède des pilis au niveau de la membrane externe (fimibriae), strict à l'homme -Pas de portage sain mais il existe des formes asymptomatiques qui favorise la dissémination du germe -Maladies non immunisantes, Les réinfections sont possibles, Responsable d'écoulement purulent, produit de Blactamase -Responsable de la maladie de Nicolas Farves (lymphogranulome vénérien), responsable d'ophtalmie du nouveau-	-Petits bacilles, Intracellulaire obligatoire, Non ou mal colorés au Gram -Pas de vaccin - R.conorii : fièvre boutonneuse méditerranéenne - R.proweseki : typhus endémique - R.typhi : typhus murin - Les rickettsioses peuvent se manifester par :Rash cutanés □ Nausées et vomissements, Encéphalite , Pneumonie, Néphrite	C'est un bacille gram (-), transmis par voie aérienne inter humaine directe, C'est l'agent de la coqueluche (chant de coq) -Sévit sous forme de petites épidémies, maladies à déclaration obligatoire - Il est sensible à l'érythromycine, résistante a la pénicilline G - On peut détecter le germe par immunofluorescence direct et mettre en évidence le génome de la bactérie par PCR	-Bacille en virgule Gram (-),très mobile, la contamination est digestive par ingestion d'eau et d'aliments souillés. -Responsable d'infections strictement humain, Produit une entérotoxine, responsable de diarrhées aqueuses, les formes asymptomatiques et les formes atténuées jouent un rôle dans la dissémination du germe.
-Le diagnostic est direct par exam du pus urétral(par examen du premier jet urinaire) se fait par recherche d'antigène dans le produit pathologique ELISA et non sérologique, L'examen direct a un rendement inférieur à 50% chez la femme -Sa culture est exigeante, Les tests de sensibilité ATB ne sont pas nécessaires en routine, la sensibilité de l'examen direct est supérieure à 90% chez l'homme -Un frottis d'un pus rétral montre la présence de diplocoque Gram -, il s'agit de Gonocoque -Pas de vaccin, Le traitement antibiotique est standardisé	- Les ATB actifs sont : Cyclines, Chloramphénicol, Macrolides (alternative) - Il n'y a pas de transmission interhumaine directe - Le diagnostic direct et indirect +++ repose sur la mise en évidence desvanticorps spécifiques (IgG et IgM) vpar immunofluorescence indirecte -Infectent également de nombreux arthropodes (vecteurs animés), qui interviennent dans leur cycle infectieux enbassurant la transmission indirect : inter-humaine, inter-animale et de l'animal à l'homme	-On peut mettre en évidence le germe dans les sécrétions nasopharyngées - La contagiosité est maximale pendant la phase catarrhale - L'immunité s'atténue avec le temps - Sa culture nécessite un milieu spécial, Il n'est jamais dans le sang - Le vaccin tuée fait partie du PNI, le vaccin atténue il est mieux toleré mais moins efficace	- Les ATB de choix actifs sont les cyclines et le cotrimoxazole ,l'antibiogramme est obligatoire - Est recherché par coproculture, La culture est facile sur les milieux sélectifs. -Peut être prévenu par vaccination

Chlamydia pneumonie: (Appareil respiratoire)	Généralités sur les Chlamydia	Chlamydia trachomatis (IST)	Corynebacterium diphteriae: (Appareil respiratoire)
-Des bactéries de très petite taille, gram (-),\$trictement humain, intracellulaire obligatoire	-Des bactéries de très petite taille - Pathogène intracellulaire obligatoire, ces bactéries ne peuvent être isolées sur un milieu de culture sans cellules vivantes.	-Un parasite strict de l'homme, intracellulaire obligatoire, strict à l'homme	-Bacille gram (+), commensal de la peau et des muqueuses, strict à l'homme, reste localisé au niveau du pharynx, Le portage sain est possible.
- Responsable d'infections respiratoires dont la plupart sont bénignes et non	- Absence de peptidoglycane dans la paroi - Cycle de réplication complexe	- L'agent le plus fréquent des urétrites non gonococciques ou post gonococciques, responsable de la maladie de Nicolas Favre	- La transmission est surtout aérienne et parfois par contact
diagnostiquées -Existe sous 2 formes : le corps élémentaire correspond à la forme infectieuse et le corps réticulé correspond à la forme	A- 3 espèces importantes en pathologie humaine : -C. trachomatis : 18 sérotypes et C.Pneumoniae : 1 sérotypes sont exclusivement humaines	(lymphogranulome vénérien), responsable d'infections occulo génitales -Isolé uniquement sur système cellulaire	- C'est une maladie à déclaration obligatoire, libère une toxine,
de multiplication - Sa culture nécessite l'utilisation de systèmes	- C. psittacci, infectant oiseaux et mammifères et responsables de pneumopathies chez l'homme : ornithose psittacose	- Chez la femme, C. trachomatis est responsable de cervicites.	-Responsable d'angines à fausses membranes
- Peut être mis en évidence par PCR,I'infection est	- Chez le nouveau-né infecté par C. trachomatis au moment de l'accouchement, l'infection se traduit par une conjonctivite et une pneumopathie.	-La détection de l'agent infectieux est réalisée par amplification génétique	- Les ATB actifs sont les macrolides et les bétalactamines.
souvent non diagnostiquée -Son diagnostic est surtout indirect	- Le diagnostic est sérologique : d'immunofluorescence indirecte et ELISA permettent la mise en évidence des IgM -Les ATB actifs sur C. trachomatis sont : Cyclines, Macrolides, Rifampicine, Fluoroquinolones.	- Elle peut être impliqué dans des salpingites - La culture est réservée aux laboratoires spécialisés - Le diagnostic peut se faire par immunofluorescence directe et peut	-Cultive sur les milieux usuels. -Le traitement associe sérothérapie (sérum antidiphtérique) et antibiothérapie. - Son vaccin est une anatoxine
		être sérologique (ELISA)	fait partie du PNI

A-Les facteurs de virlulence de streptocoque A : -Fimibriae(Protéine M)

-Enzymes: Streptolysine O comme hémolysine

Streptodornase : ADNase

Strepotokinase B

-Toxines: Exotoxine erythrogenes = fièvre scarlatine

C-Les facteurs de virlulence de Pneumocoque : Pneumolysine et la capsule

C-Bactéries peuvent être transmises de la mère au fœtus par voie placentaire :

- -Listeria monocytogenes
- -Treponema pallidum(Syphilis)
- -Mycobacterium tuberculosis
- -Streptocoque du groupe B : Cocci Gram (+),Disposés en chainettes, sont β-hémolytique, commensaux des voies respiratoires supérieurs, de l'intestin et des voies génito-urinaires (20% de femmes colonisées), agent d'infections néonatales, mis en évidence par AL pour un diagnostic rapide Traitement codifié :Pénicilline G + aminoside

-Chlamydia trachomatis

D-Les bactéries encapsulées possèdent une capsule polysaccharidique ou protéique qui entoure leur paroi cellulaire :

- Streptococcus pneumoniae:
- Haemophilus influenzae (type b)
- Neisseria meningitidis
- Klebsiella pneumoniae: Bacille Gram (-) Immobile, ubiquitaire, Très souvent capsulée, Résistance naturelle à l'ampicilline, produit la B-lactamses, contient les fimbriae (infections urinaires, respiratoires, intestinales et septicémie),
- -Bacillus anthracis : bacille Gram (-), sporulé, agent de la maladie du charbon (zoonose), sensible à la pénicilline, L'homme peut être infecté par voie cutanée, responsable de toxi-infections alimentaires,
 - -Escherichia coli
- -Pseudomonas aeruginosa: (certaines souches): bacilles Gram (-), Mobiles (flagelle), Renferme des pigments, Saprophyte de l'environnement, Transmission: Endogène et Exogène et contact croisé, responsable de Infections nosocomiales, communautaires, Sa virulence (Enzymes, Pili), produit de toxines (Endotoxines Exotoxine A, Hémolysine, Cytotoxine, Protéase), Diagnostic direct, est multirésistante

E-Les méningites communautaires causées par certaines bactéries :

- .Neisseria meningitidis
- .Streptococcus pneumoniae
- .Haemophilus influenzae de type b (Hib)
- .Streptocoque du groupe B
- Listeria monocytogenes: Petits bacilles Gram (+)Mobiles (ciliature péritriche),Non capsulés et non sporulés, très répandu dans l'environnement, C'est une septicémie d'origine digestive ou Les sujets à risque sont :la femme enceinte, le nouveau né, les sujets âgés, immunodéprimés, a une résistance naturelle aux Céphalosporines III, Antibiogramme inutile avec un diagnostic direct