Université Constantine 3. Faculté de Médecine de Constantine. Département de Médecine.
Laboratoire de Microbiologie. Troisième année de Médecine. Année universitaire 2022/2023.

Deuxième contrôle écrit de Microbiologie. Durée:1h

Cocher la ou les réponses justes :

1. La coloration de Gram :
A. permet de visualiser les bactéries à Gram négatif en rose
B. permet de visualiser les bactéries à Gram positif en vert
C. ne se base pas sur la composition de la paroi des bactéries
D. aide à l'identification bactérienne
E. aide à orienter l'antibiothérapie

2.La paroi de la bactérie est :
A. un élément constant de la bactérie
B. douée d'un facteur de virulence
C. la structure la plus externe
D. détruite par les pénicillines
E. formée de LPS correspondant à l'antigène « O » des bactéries à Gram négatif.

3.Concernant l'antibiogramme par diffusion
A. L'antibiogramme est une méthode permettant de déterminer les concentrations minimales bactéricides,
B. Il n'est pas nécessaire de standardiser l'inoculum bactérien,
C. L'existence d'une zone d'inhibition ne signifie pas obligatoirement que la souche bactérienne soit sensible à l'antibiotique considéré,
D. L'absence de zone d'inhibition signifie que la souche est résistante à l'antibiotique,
E. Le milieu de référence utilisé est le milieu de Mueller-Hinton.

4.Les antibiotiques actifs par inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne ?
A. Pénicilline G
B. Céphalosporines
C. Vancomycine
D. Tétracyclines
E. Tobramycine

5.Les antibiotiques glycopeptidiques
A. Agissent au niveau de la synthèse des protéines bactériennes
B. Habituellement actifs vis-à-vis des staphylocoques
C. Fréquemment utilisés dans le traitement d'otites à bactéries sensibles
D. Commercialisés sous la forme de plusieurs dizaines de spécialités différentes
E. Totalement dépourvus de toxicité.

6.Quel est le mécanisme d'action des antibiotiques de la famille des fluoroquinolones ?
A. inhibition de la synthèse du peptidoglycane de la paroi
B. action initiale sur la membrane cytoplasmique bactérienne
C. inhibition de la synthèse protéique bactérienne
D. inhibition de la réplication de l'ADN chromosomique bactérien
E. inhibition compétitive de l'acide para-aminobenzoïque.

7.La famille des aminosides ?
A. Pristinamycine
B. Gentamicine
C. Vibramycine
D. Amikacine
E. Lincomycine.

8.La mutation est :
A. Un phénomène nécessaire à la vie de la bactérie
B. Fréquente surtout chez les bactéries à Gram positif
C. Possible avec un inoculum très important
D. Aléatoire sous l'influence des rayonnements
E. Participe dans l'apparition des résistances bactériennes aux antibiotiques

9.Au cours de la conjugaison :
A. La bactérie réceptrice femelle doit être en état de compétence pour recevoir de l'ADN
B. L'ADN transféré peut être de très grande taille
C. Le transfert total en cas de bactérie Hfr est très rare
D. Le contact direct entre les bactéries mâle et femelle est obligatoire
E. Le FF de la bactérie réceptrice peut être situé sur le plasmide ou sur le chromosome

10.Un facteur de croissance.
A. Est une substance indispensable pour la croissance des bactéries auxotrophes.
B. Peut être remplacé par une substance qui lui ressemble.
C. Des quantités très faibles sont suffisantes pour les bactéries qui exigent ces facteurs.

univ.ency-education.com

D. Peut être produit par n'importe quelle bactérie.
E. Peut-être inhibé par les antibiotiques.

11.Le temps de génération

A. Correspond au nombre de division par unité de temps.
B. Correspond au temps de latence de la croissance bactérienne.
C. Est variable selon les espèces
D. Est variable pendant le cycle de multiplication bactrienne.
E. Varie en fonction des conditions physico-chimiques

12.Le pneumocoque

A. Est une bactérie très virulente
B. Est une cocci disposée, généralement, en grappe de raisin
C. Est un agent de méningites de l'enfant mais pas de l'adulte
D. Est un germe qui a acquis des résistances aux bêtalactamines
E. La détermination des CMI des bêtalactamines est obligatoire pour toute souche responsable de méningite

13.Les entérocoques sont :

A. Des bactéries peu virulentes
B. Des bactéries qui résistent aux conditions hostiles du milieu hospitalier
C. Des bactéries résistantes aux pénicillines mais sensibles aux céphalosporines
D. Des bactéries qui ont acquis une résistance aux glycopeptides
E. Généralement sensibles à l'ampicilline, particulièrement pour l'espèce *E.faecium.*

14.Le staphylocoquerésistant à la methicilline(SARM) :

A. Est résistant à toutes les bétalactamines.
B. Est Plus virulent que la souche sensible
C. Possède le gène *mecA*
D. Est obligatoirement hospitalier
E. Est aussi un MODSA (Modified*Staphylococcus aureus*)

15.Concernant E.coli :

A. C'est une bactérie strictement humaine
B. Elle fait partie de la flore intestinale
C. Les EPEC touchent uniquement les enfants
D. Elle est incriminée dans les infections urinaires
E. Le diagnostic repose sur la sérologie

16.Concernant Shigella :

A. C'est une bactérie de l'environnement
B. La transmission est parentérale
C. Responsable de colite inflammatoire et nécrosante
D. Le pouvoir pathogène est lié à l'action de la toxine uniquement
E. le diagnostic repose sur la coproculture.

17.Le vaccin vivant atténué :

A. Il est de nature lipidique
B. Stimule uniquement la réponse humorale
C. Il est contre indiqué pour les enfants
D. Fabriqué par inactivation de l'agent infectieux
E. donne une réponse immunitaire solide et durable

18. Le vaccin anti-pnemococcique :

A. Vaccin polysaccharidique
B. Vaccin vivant atténué
C. Vaccin qui contient un adjuvant et peut être conjugué
D. Deux doses sont recommandées dans le calendrier vaccinal algérien
E. vaccin qui protège uniquement contre les formes pulmonaires

19.Les antirétroviraux :

A. Les analogues nucléotidiques
B. Les anti-protéases
C. Les inhibiteurs de l'intégrase
D. Les analogues triphosphorylés
E. Amantadine

20.Concernant *Haemophilusinfluenzae* :

A. C'est un commensal de l'oropharynx
B. C'est uncocci à Gram négatif
C. Il peut être résistant à l'ampicilline par production de bêta-lactamase
D. Il est exigeant en facteurs X et V
E. Il n'existe aucune prophylaxie vaccinale des infections qu'il provoque

21.A propos de *Bordetellapertussis* :

A. retrouvé chez l'animal, agent de la coqueluche
B. la transmission se fait d'adulte à nourrisson dans les régions non-vaccinées

univ.ency-education.com

C. à la phase d'état de la maladie la fièvre est constante.
D. donne des colonies engouttes de mercure entourées d'hémolyse sur le milieu de Bordet Gengou
E. le vaccin acellulaire est mieux toléré que le vaccin cellulaire.

22. Concernant *Legionellapneumophila*,
A. C'est un BGN à tropisme hydrique.
B. L. pneumophila se développe en aérobie sur des milieux spécifiques comme le milieuBCYE.
C. Il existe une transmission interhumaine de la légionellose.
D. L'alcool et le tabac ne sont pas des facteurs de risque.
E. la fièvre de Pontiac est la forme clinique la plus sévère.

23.Les Brucella
A. Sont des bactéries strictement humaines
B. Sont à croissance rapide en moins de 24 heures
C. Sont sensibles aux tétracyclines
D. Poussent sur une simple gélose nutritive de base
E. Sont des bactéries à multiplication intracellulaire facultatives

24.Pour poser le diagnostic au laboratoire de la diphtérie on fait :
A. Un prélèvement de gorge
B. Prélèvement de selles
C. LCR
D. Prélèvement de pus
E. Une sérologie

25.Dans le diagnostic bactériologique de Listeria on utilise surtout :
A. La culture sur milieux spécifiques
B. La culture sur milieux ordinaires
C. La coloration en immunofluorescence
D. La recherche des IgM
E. la PCR

26.Au cours de la primo-infection à HSV1 :
A. Une éruption vésiculeuse labiale
B. Une éruption vésiculeuse génitale
C. Une gingivostomatite
D. Une encéphalite
E. Une éruption généralisée

27.Le Zona est :
A. Une primo-infection au cours de la varicelle
B. Une récurrence de la varicelle
C. Une éruption vésiculeuse de l'herpès type6
D. Une éruption vésiculeuse de l'herpès type 8
E. Une éruption vésiculeuse localisée et douloureuse

28.Le bacille de Koch est caractérisé par :
A. La présence des acides mycoliques
B. Résistance de la paroi à l'acide et l'alcool dans la coloration de Gram
C. Bacille rose fushine dans la coloration de Ziehl
D. Culture sur milieux de Lowenstein-jensen en20 heures
E. Un temps de division de 20 heures

29.Les picornavirus pathogènes pour l'homme
A. Sont des virus à RNA
B. Leur transmission se fait par voie sanguine
C. Sont des virus à DNA
D. Ils sont dépourvus d'enveloppe
E. Ils sont résistants Aux agents physicochimiques

30. Les coronavirus
A. Sont des virus à RNA monocatenaires
B. Ils se multiplient à l'intérieur des cellules
C. Il se transmet par Voie aérienne
D. C'est un virus à DNA
E. Ils ne présentent pas une grande diversité génétique

31.Le lavage simple des mains :
A. a pour objectif d'éliminer la flore communautaire
B. a pour objectif d'éliminer la flore commensale

univ.ency-education.com

C. a pour objectif d'éliminer la flore commensale et transitoire
D. est indiqué qu'en fin de journée et dure 5 minutes
E. est indiqué en début et en fin de journée

32.Les antiseptiques :

A. ont la propriété d'éliminer ou de tuer les microorganismes sur des milieux inertes
B. ont la propriété d'éliminer ou de tuer les microorganismes sur des tissus vivants
C. sont stérilisants
D. sont des médicaments
E. inhibent la transcriptase inverse

33.La stérilisation par la chaleur humide :

A. est un niveau d'inhibition de croissance faible
B. garantie la destruction complète des microorganismes
C. réduit l'inoculum de 5log
D. s'applique aux dispositifs médicaux critiques réutilisables
E. nécessite 10 minutes à 121°c

34.Techniques utilisées dans le diagnostic direct d'une infection virale ?

A. Isolement sur culture cellulaire.
B. La séroneutralisation.
C. Microscope électronique.
D. Séquençage des gènes cibles.
E. Fixation du complément.

35.La sérologie virale est indiquée pour :

A. Diagnostiquer certaines infections virales.
B. Quantifier la réplication virale.
C. Témoigner d'un titre vaccinal protecteur.
D. Apprécier l'état immunitaire d'un individu ou une population vis à vis un virus qui circule.
E. Détecter les résistances aux antiviraux.

36.Le diagnostic virologique direct peut être réalisé par :

A. L'amplification du virus par inoculation des prélèvements aux cultures cellulaires.
B. L'amplification du génome virale.
C. La détection d'un antigène viral.
D. La mise en évidence de la réaction cellulaire par la détection des lymphocytes.
E. Un état frais.

37.Le diagnostic bactériologique direct est :

A. Un diagnostic proportionnel.
B. Permet la mise en évidence des anticorps contre la bactérie pathogène.
C. Permet l'isolement de la bactérie pathogène.
D. Permet l'étude de la sensibilité de la bactérie isolée aux antibiotiques par antibiogramme.
E. Est réalisé par inhibition de l'hémagglutination

38.La cellule est non permissive à une infection virale si :

A. L'infection cellulaire aboutie a la formation de nouveaux virus.
B. Elle survie à l'infection sans montrer de trace d'infection.
C. Elle est dépourvue de récepteurs nécessaires à la fixation du virus.
D. Elle est dépourvue d'un facteur nécessaire pour l'expression d'un gène viral.
E. Elle meurt sans produire des virions.

39.Concernant la multiplication virale :

A. La décapsidation des virus est toujours de localisation cytoplasmique.
B. L'ARN viral de polarité positive sert comme ARN t.
C. L'ARN génomique de polarité positif se traduit directement par les ribosomes cellulaires.
D. La libération des nouveaux virions nus se fait par éclatement de la cellule.
E. La pénétration du virus est indépendante de la température.

40.Concernant les interactions virus-cellules :

A. L'infection virale est abortive dans une cellule permissive.
B. Les virus ne peuvent pas pénétrer une cellule non permissive.
C. L'infection virale est non productive dans une cellule non permissive.
D. L'infection virale peut être chronique dans une cellule permissive.
E. Une cellule ne permettant pas l'attachement d'un virus est résistante.

Bon courage

univ.ency-education.com

Département de Médecine de Constantine-Epreuve de MICROBIOLOGIE-A3-C1- RE LE 18-06-2023

Date de l'épreuve : 04/06/2023

Corrigé Type

Barême par question : 0,500000

N°	Rép.
1	ADE
2	ADE
3	CDE
4	ABC
5	B
6	D
7	BD
8	CE
9	BCD
10	AC
11	CE
12	ADE
13	ABD
14	AC
15	BCD
16	CE
17	E
18	AC
19	ABC
20	ACD
21	DE
22	ABC
23	CE
24	A
25	BE
26	C
27	BE
28	ACE
29	ADE
30	ABC
31	AE
32	BD
33	BD
34	ACD
35	ACD

N°	Rép.
36	ABC
37	CD
38	BE
39	CD
40	CDE

univ.ency-education.com