



ESTRATTA

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

- 1) Nell'induzione dello shock settico svolge un ruolo importante:
A il rilascio di citochine (TNF)
B l'attivazione del complemento
C l'attivazione della coagulazione
D tutti i meccanismi precedenti
E nessuno dei meccanismi precedenti
- 2) Nei batteri, la motilità è essenzialmente dovuta a:
A pili
B porine
C glicocalice
D pseudopodi
E flagelli
- 3) Le esotossine di solito sono/hanno:
A una composizione lipidica
B termostabili
C una struttura a due componenti del tipo A/B
D prodotte dai batteri Gram negativi
E componenti della membrana esterna di tutti i microrganismi
- 4) Un vaccino costituisce una forma di immunizzazione:
A Attiva naturale
B Attiva artificiale
C Passiva naturale
D Passiva artificiale
E Nessuna delle precedenti
- 5) Per la diagnosi di quale fra le seguenti malattie si usa la reazione di Wright?
A carbonchio
B tetano
C difterite
D brucellosi
E colera
- 6) I plasmidi sono:
A protozoi
B molecole di DNA accessorio
C molecole di RNA accessorio
D enzimi per la sintesi proteica
E batteri privi di parete
- 7) In una colonia fungina, l'insieme delle ife prende il nome di:
A sporangio
B blastoconidi
C rizoide
D micelio
E artroconidi
- 8) I batteri possono essere identificati:
A in base alle caratteristiche morfologiche e tintoriali
B in base alle caratteristiche biochimiche
C in base alle caratteristiche antigeniche
D in base a tutte le precedenti
E in base a nessuna delle precedenti

9) Il vaccino antitetanico è costituito da:

- A anatossina
- B batteri vivi attenuati
- C batteri uccisi al calore
- D batteri uccisi con formalina
- E nucleoproteine

10) La patologia da *Clostridium botulinum* è associata:

- A a un quadro di diarrea emorragica
- B a un quadro di polmonite atipica
- C a un quadro di shock settico
- D a un quadro di paralisi flaccida
- E a un quadro di paralisi spastica

11) Un terreno di trasporto è:

- A un terreno che mantiene i microrganismi vivi, ne preserva l'essiccamento ma non ne permette la moltiplicazione
- B un terreno che mantiene i microrganismi vivi, ne preserva l'essiccamento e permette la loro moltiplicazione
- C un terreno che permette la moltiplicazione batterica
- D un terreno che mantiene vivi i batteri ma non i funghi
- E un terreno che uccide i batteri ma non i virus

12) Rispetto ad una risposta primaria, una tipica risposta secondaria dà luogo:

- A allo stesso livello di anticorpi, ma tale livello permane più a lungo
- B ad un più alto livello di anticorpi, ma tale livello si raggiunge più lentamente
- C ad un più alto livello di anticorpi che persiste anche più a lungo
- D ad un più alto livello di anticorpi che però declina molto più rapidamente
- E ad un più basso livello di anticorpi che declina rapidamente

13) Quale tra i seguenti microrganismi può essere definito alofilo?

- A *Streptococcus pyogenes*
- B *Escherichia coli*
- C *Staphylococcus aureus*
- D *Neisseria gonorrhoeae*
- E *Vibrio cholerae*

14) Qual è la principale via di trasmissione del virus dell'epatite A (HAV)?

- A via respiratoria
- B via oro-fecale
- C via sessuale
- D via parenterale
- E tutte le precedenti

15) Un terreno selettivo serve:

- A per ottenere una crescita batterica più rapida
- B a consentire selettivamente la crescita di alcune specie microbiche
- C ad evidenziare particolari caratteristiche metaboliche dei microrganismi in esame
- D a selezionare gli antibiotici più efficaci sui microrganismi in esame
- E per studiare le caratteristiche di patogenicità dei batteri

16) Gli streptococchi beta-emolitici producono:

- A emolisi completa su terreno agar sangue
- B emolisi completa su terreno agar cioccolato
- C emolisi parziale su terreno agar sangue
- D emolisi parziale su terreno agar cioccolato
- E emolisi totale o parziale in base alla temperatura

17) Nell'infezione perinatale da HIV, la trasmissione dalla madre infetta avviene:

- A solo per via transplacentare
- B solo durante il parto
- C solo in seguito all'allattamento
- D sono possibili tutte e tre le vie di trasmissione sopracitate
- E non è possibile nessuna delle tre vie di trasmissione sopracitate

18) I micobatteri:

- A hanno una parete molto ricca di lipidi
- B sono sensibili soltanto alla penicillina
- C crescono tutti nei normali terreni di coltura
- D sono patogeni solamente per l'uomo
- E sono patogeni soltanto per gli animali

19) La presenza di protozoi flagellati mononucleati in un sedimento urinario può indicare infezione da:

- A Giardia lamblia
- B Leishmania donovani
- C Cryptosporidium parvum
- D Trypanosoma brucei
- E Trichomonas vaginalis

20) Per "efflusso attivo" di un antibiotico si intende:

- A l'espulsione dell'antibiotico dalla cellula batterica ad opera di una pompa di membrana
- B l'escrezione dell'antibiotico in forma attiva nell'urina
- C la differenza fra l'attività battericida e l'attività batteriostatica dell'antibiotico
- D il tempo necessario all'antibiotico per esplicare l'attività antibatterica
- E la degradazione dell'antibiotico ad opera di specifici enzimi batterici

21) Per trasmissione "verticale" di un'infezione si intende la trasmissione di un microrganismo patogeno:

- A dall'animale all'uomo
- B dalle alte alle basse vie respiratorie
- C da un organo ad un altro dello stesso individuo
- D da paziente a paziente attraverso ferri chirurgici contaminati
- E dalla madre al figlio durante o subito dopo la gravidanza

22) La prima tappa dell'infezione da Bordetella pertussis è:

- A colonizzazione dell'epitelio intestinale
- B colonizzazione delle cellule della cute
- C colonizzazione dell'apparato urogenitale
- D colonizzazione dell'epitelio respiratorio
- E colonizzazione della mucosa oculare

23) Il virus dell'immunodeficienza umana (HIV) può essere trasmesso per tutte queste vie tranne una:

- A rapporti omosessuali
- B rapporti eterosessuali
- C introduzione di emoderivati
- D via inalatoria
- E trasmissione materno-fetale

24) Quale fra questi gruppi di virus ha un genoma distinto in 8 frammenti di RNA?

- A orthomyxovirus
- B paramyxovirus
- C picornavirus
- D retrovirus
- E togavirus

25) Treponema pallidum:

- A è un microrganismo ambientale
- B cresce su normali terreni di coltura
- C è trasmesso per via sessuale e per via transplacentare
- D è di forma coccoide
- E è insensibile alla penicillina

26) La parete fungina è costituita da:

- A mannanoproteine
- B glucani
- C chitina
- D tutte le precedenti
- E nessuna delle precedenti

27) La streptomycin appartiene alla famiglia:

- A delle beta-lattamine
- B degli aminoglicosidi
- C dei chinoloni
- D dei macrolidi
- E dei monobattamici

28) La tossina tetanica è una:

- A neurotossina
- B enterotossina
- C endotossina
- D citolisina
- E leucotossina

29) Un quadro di meningite purulenta può essere dovuto a:

- A *Treponema pallidum*
- B *Chlamydia trachomatis*
- C *Bacillus anthracis*
- D *Haemophilus influenzae* di tipo b
- E *Corynebacterium diphtheriae*

30) I chinolonici agiscono:

- A alterando la permeabilità della membrana esterna
- B riducendo la produzione di diidrofolato reduttasi
- C metilando l'RNA ribosomiale
- D inibendo la DNA girasi
- E accumulando D-ala-D-ala (nel processo di sintesi del peptidoglicano)

31) Negli ultimi 20 anni, in generale, le antibiotico-resistenze nei batteri patogeni:

- A sono aumentate
- B sono diminuite
- C sono rimaste costanti
- D sono aumentate nei batteri Gram-negativi e diminuite nei batteri Gram-positivi
- E sono aumentate nei batteri Gram-positivi e diminuite nei batteri Gram-negativi

32) Cosa si intende per sieroconversione?

- A un elevato titolo anticorpale
- B un aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale nel siero prelevato nella fase di convalescenza rispetto a quello prelevato nella fase acuta
- C l'assenza di anticorpi nel siero prelevato nella fase acuta
- D l'assenza di anticorpi nel siero prelevato nella fase di convalescenza
- E nessuna delle precedenti

33) Quale di questi microrganismi è naturalmente resistente all'azione degli antibiotici beta-lattamici?

- A *Streptococcus pyogenes*
- B *Streptococcus pneumoniae*
- C *Neisseria meningitidis*
- D *Mycoplasma pneumoniae*
- E *Staphylococcus aureus*

34) In quale delle seguenti malattie si può sviluppare uno stato di portatore cronico?

- A enterocolite da *Campylobacter*
- B enterocolite da *Shigella*
- C colera
- D tifo addominale
- E difterite

35) Quale di questi fattori di virulenza batterica è importante per lo stabilirsi di un'infezione urinaria?

- A adesività
- B tossinogenesi
- C produzione di beta-lattamasi
- D produzione di indolo
- E Gram-negatività

36) Quale dei seguenti processi metabolici fornisce alla cellula batterica la maggiore quantità di energia sotto forma di ATP?

- A glicolisi
- B fermentazione
- C respirazione aerobia
- D respirazione anaerobia
- E via dei pentosi fosfati

37) Quale di questi agenti patogeni non produce enterotossina?

- A *Vibrio cholerae*
- B *Shigella dysenteriae*
- C *Clostridium perfringens*
- D *Clostridium botulinum*
- E *Staphylococcus aureus*

38) *Chlamydia trachomatis*:

- A è un parassita intracellulare facoltativo
- B è trasmessa da vettori
- C si colora con la colorazione di Ziehl-Neelsen
- D è agente eziologico del tracoma
- E è sensibile alla penicillina

39) L'involucro proteico che protegge l'acido nucleico virale è detto:

- A capsomero
- B capsula
- C envelope
- D peplomero
- E capside

40) Quale fra i seguenti batteri appartiene al genere *Clostridium*?

- A bacillo della lebbra
- B bacillo del tetano
- C bacillo del tifo
- D bacillo della tubercolosi
- E bacillo del carbonchio

41) La parete cellulare dei batteri:

- A è una struttura complessa e con profonde differenze tra batteri Gram positivi e Gram negativi
- B è una struttura che non presenta alcuna differenza nei batteri Gram positivi e Gram negativi
- C sostituisce la membrana citoplasmatica
- D conferisce una notevole plasticità alla cellula
- E è presente solo nei batteri Gram positivi

42) Una immunità attiva può derivare da:

- A superamento di una malattia infettiva
- B trasferimento di IgG per via trans-placentare
- C somministrazione di Ig specifiche
- D somministrazione di siero eterologo
- E nessuna delle precedenti

43) Nella colorazione di Gram risultano colorati di rosso:

- A i batteri Gram-positivi
- B i batteri Gram-negativi
- C i batteri sporigeni
- D i batteri anaerobi
- E solo i batteri Gram-negativi aerobi

44) Per diagnosi "indiretta" di infezione si intende:

- A la ricerca di anticorpi specifici
- B la ricerca microscopica dell'agente infettante
- C l'esame colturale dell'agente infettante
- D la ricerca di tossine
- E la ricerca di antigeni microbici nel siero

45) Quale dei seguenti protozoi non si reperta con l'esame parassitologico delle feci?

- A Giardia lamblia
- B Leishmania donovani
- C Cryptosporidium parvum
- D Entamoeba histolytica
- E Entamoeba coli

46) Indicare l'ordine corretto con il quale si susseguono le varie fasi della curva di crescita nei batteri:

- A fase di latenza, esponenziale, stazionaria, morte
- B fase stazionaria, esponenziale, latenza, morte
- C fase esponenziale, latenza, stazionaria, morte
- D fase di latenza, stazionaria, esponenziale, morte
- E fase esponenziale, stazionaria, latenza, morte

47) Quale di questi virus può danneggiare il feto se contratto durante la gravidanza:

- A il virus dell'epatite A
- B il virus della rosolia
- C il virus dell'influenza A
- D tutti questi virus
- E nessuno di questi virus

48) Quale fase del ciclo di moltiplicazione virale viene detta di scapsidazione:

- A l'adesione del virione alla superficie della cellula
- B la penetrazione del virus all'interno della cellula
- C la sintesi delle macromolecole virus specifiche
- D la liberazione dell'acido nucleico virale
- E l'assemblaggio dei virioni

49) Di quali delle seguenti manifestazioni cliniche può essere responsabile Candida albicans?

- A febbre puerperale
- B tinea
- C vulvo-vaginite
- D tossinfezione alimentare
- E diarrea emorragica

50) L'infezione da Taenia saginata si trasmette all'uomo mediante:

- A ingestione di carne bovina poco cotta
- B ingestione di uova presenti nel terreno
- C penetrazione di larve attraverso la cute
- D ingestione di carne suina poco cotta
- E ingestione di carne equina poco cotta