

NON SORREGGIATO

## TEST 2



- 1) Nella Leucemia Acuta Mielomonocita con eosinofilia e inv(16) o t(16;16) frequente è la positività aberrante di:
  - a) CD 2
  - b) CD 7
  - c) CD 3
  - d) Nessuna delle precedenti
  
- 2) In più di un terzo dei casi delle Leucemie Acute Mieloidi a Differenziazione Minima si riscontra un'espressione aberrante di :
  - a) CD 7
  - b) CD 3
  - c) CD 5
  - d) CD 2
  
- 3) L'immunofenotipo non è essenziale per la diagnosi di:
  - a) AML senza maturazione (M0 FAB)
  - b) AML Promielocitica (M3 FAB)
  - c) Leucemia Acuta Linfoblastica
  - d) Leucemia acuta bifenotipica
  
- 4) La Leucemia/linfoma a cellule T nell'adulto presenta una forte positività per:
  - a) CD 8
  - b) CD 4 e CD 8
  - c) CD 25
  - d) Nessuna delle precedenti
  
- 5) Nella maggioranza dei casi di Linfoma di Burkitt l'espressione del CD 34 risulta:
  - a) Assente
  - b) Debole
  - c) Moderata
  - d) Elevata

Giuseppe Solimando



6) Quale dei seguenti micobatteri da' positività al test di infezione tubercolare latente?

- a) M. marinum
- b) M. intracellulare
- c) M. avium
- d) M. gordonae

7) Secondo i report del WHO l'incidenza della tubercolosi in italia è ?

- a) <50/100.000 abitanti
- b) <40/100.000 abitanti
- c) <30/100.000 abitanti
- d) <10/100.000

8) Secondo i report del WHO nel nostro paese, la percentuale di pazienti con tubercolosi con ceppi MDR e' ?

- a) 2-3%
- b) b) 5-7%
- c) c) 15%
- d) d) 8-10%

9) Un paziente con tubercolosi è definito MDR (multi-drug-resistant) se il ceppo è resistente a?

- a) rifampicina e isoniazide
- b) almeno a rifampicina e isoniazide
- c) rifampicina, isoniazide e pirazinamide
- d) rifampicina e pirazinamide

10) Un paziente con tubercolosi è definito XDR (extensively-drug-resistant) se il ceppo è resistente a?

- a) rifampicina e isoniazide
- b) rifampicina e un fluorochinolone
- c) isoniazide, un iniettabile
- d) isoniazide, rifampicina, un fluorochinolone, un iniettabile

11) Quale dei seguenti micobatteri è fotocromogeno?

- a) M. malmoensae
- b) M. kansasii
- c) M. terrae
- d) M. gastri

*Luigi Belmonte*

**12) Fibrosi cistica: indicare la frequenza della mutazione F508del in Europa (presente con almeno una copia nel genotipo) :**

- a) 37%
- b) 62%
- c) 45%
- d) 53 %



**13) Ipotizzando che una coppia della popolazione generale ha un rischio di avere un figlio affetto da FC pari allo 0,04%, una coppia in cui un soggetto risulta essere portatore ed il partner ha probabilità comune di essere portatore del gene FC pari a 1:25, quali probabilità hanno di avere un figlio affetto da Fibrosi cistica prima del test?:**

- a) 1:25
- b) 1:660
- c) 1:4
- d) 1:100

**14) Indicare il rischio a priori di Fibrosi cistica per un bambino i cui genitori sono cugini di primo grado ed uno ha un fratello/sorella che soffre di Fibrosi Cistica:**

- a) 1:4
- b) 1:8
- c) 1:9
- d) 1:24

**15) Indicare l'incidenza dell'omozigosi per il fattore V Leiden in Italia:**

- a) 0,02 %
- b) 0,2 %
- c) 1%
- d) 1,5%

**16) Indicare fra questi il gene che non è coinvolto nella cardiomiopatia ipertrofica:**

- a) MYH7
- b) MYBPC3
- c) TNNT2
- d) MUTYH

**17) Nella piattaforma di sequenziamento NGS il tasso medio di errore varia da:**

- a) da  $10^{-2}$  a  $10^{-4}$
- b) da  $10^{-4}$  a  $10^{-6}$
- c) da  $10^{-3}$  a  $10^{-6}$
- d) da  $10^{-5}$  a  $10^{-7}$

**18) Quale allele è associato al rischio di sviluppare la sindrome da ipersensibilità correlata all'allopurinolo?**

- a) HLA -B\*57:01
- b) HLA- B\*46:01
- c) HLA -B\*58:01
- d) HLA -B\*07:02



**19) In LC- MS a cosa serve l'elettrospray o elettronebulizzazione ?**

- a) A permette alle molecole ionizzate di entrare nello spettrometro
- b) A tenere pulita la sorgente ionica
- c) Ad accelerare gli ioni all'interno dello spettrometro
- d) Nessuna delle precedenti

**20) In base a cosa la tecnica LC-MS separa ed identifica le diverse molecole?**

- a) In base al solo tempo di ritenzione
- b) In base allo spettro UV
- c) In base alla sola massa
- d) In base al tempo di ritenzione e al rapporto massa-carica

**21) In HPLC si definisce Tempo di Ritenzione :**

- a) Tempo impiegato da una sostanza per uscire dalla colonna cromatografica
- b) Tempo richiesto per l'uscita del componente meno volatile
- c) Tempo necessario per l'intera seduta analitica
- d) Tempo richiesto per l'uscita di tutti i componenti

**22) In HPLC il Volume di Ritenzione è:**

- a) Il volume di eluente utilizzato nell'analisi
- b) Il volume della soluzione analitica da esaminare
- c) Il volume di eluente necessario all'uscita dell'analita
- d) Il volume totale di eluente necessario all'uscita di tutti i componenti

**23) La matrice è il materiale utilizzato per la fase stazionaria e deve avere queste caratteristiche:**

- a) Elevata stabilità meccanica
- b) Presenza di gruppi funzionali
- c) Superficie inerte per ridurre l'assorbimento non selettivo degli analiti
- d) Tutte le precedenti

*Luigi De Luca*

**24) La barriera genetica esprime l'entità di variazione richiesta perché il virus acquisisca farmacoresistenza; essa è determinata da:**

- a) Numero di mutazioni necessarie
- b) Tipo di mutazioni
- c) Impatto che quelle mutazioni esercitano sulla capacità di replicazione del virus (fitness)
- d) Tutte le risposte sono corrette



**25) In relazione alla barriera genetica legata alla farmacoresistenza quale affermazione è corretta:**

- a) Le mutazioni selezionate dai precedenti regimi terapeutici alzano la barriera
- b) L'aplotipo HLA del paziente, esercitando una pressione selettiva immunologica, può favorire oppure ostacolare l'insorgenza di mutazioni
- c) La terapia antiretrovirale combinata di più farmaci favorisce la selezione della resistenza
- d) Nessuna affermazione è corretta

**26) In relazione alla fitness dei mutanti virali quale affermazione non è corretta:**

- a) La fitness di una variante è definita dalla sua capacità di contribuire alla successiva generazione
- b) La fitness è sempre funzione delle condizioni in cui la variante virale si moltiplica (es. variabili correlate ai farmaci e alla risposta immunitaria)
- c) Le tecniche di sequenziamento rappresentano il gold standard per determinare la fitness in vitro
- d) Le diverse varianti competono fra di loro con esiti dipendenti dalle condizioni esterne

**27) E' vero che il genotipo di HCV influenza:**

- a) La persistenza virale
- b) La patogenesi
- c) La risposta immune
- d) tutte le risposte sono esatte

**28) Quali delle seguenti affermazioni sulla diversità genetica di HCV non è corretta?**

- a) Ad oggi si conoscono 8 genotipi di HCV
- b) HCV è presente nel paziente sotto forma di uno sciame di virus strettamente correlati tra loro definiti quasispecie
- c) HCV viene suddiviso in genotipi e sottotipi
- d) La diversità genetica di HCV è inferiore a quella di HIV

**29) Il virus dell'epatite C (HCV) presenta una grande diversità genetica ed è classificato in:**

- a) 8 genotipi
- b) 6 genotipi
- c) >10 genotipi
- d) Circa 50 genotipi

30) I vari tipi di papillomavirus umani quali tessuti infettano di sicuro?

- a) Pelle e mucose del tratto genitale
- b) La cavità nasale
- c) La mucosa della vescica
- d) La mucosa del tratto intestinale



Luigi Bolueto