

Università degli studi di CATANZARO

PROVA DI ACCESSO ALLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE NON MEDICA IN FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA CLINICA

Anno Accademico 2023/2024

Per ogni domanda, la risposta esatta è quella evidenziata

- 1. Indicare quale tra questi farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) provoca una minore incidenza di sanguinamento gastro-duodenale:**
 - A) Celecoxib
 - B) Ibuprofene
 - C) Piroxicam
 - D) Flurbiprofene
- 2. Quali di queste sostanze inibendo il CYP3A può modificare le concentrazioni ematiche della ciclosporina?**
 - A) Antifungini: fluconazolo, ketoconazolo
 - B) Fenobarbital
 - C) Fenitoina
 - D) Cefalosporine
- 3. Quale di questi farmaci è usato come immunosoppressore?**
 - A) Tacrolimus
 - B) Cimetidina
 - C) Beclometazone
 - D) Rosiglitazione
- 4. Indicare quali degli effetti sotto riportati è attribuibile ai corticosteroidi:**
 - A) Inibizione della trascrizione genica di alcune citochine
 - B) Aumento della secrezione di muco a livello bronchiale
 - C) Edema interstiziale
 - D) Aumento della migrazione degli eosinofili nell'asma allergico
- 5. Indicare quale di questi farmaci è un antagonista dei recettori per i cisteinil-leucotrieni (CysLT):**
 - A) Montelukast
 - B) Cromoglicato sodico
 - C) Zileuton
 - D) Loratadina
- 6. Indicare quale è il meccanismo di azione dell'azatioprina:**
 - A) Inibizione della sintesi delle purine
 - B) Inibizione della sintesi delle pirimidine
 - C) Legame covalente al DNA, RNA e proteine
 - D) Inibizione della inosino-monofosfato deidrogenasi

7. **Indicare quali effetti collaterali sono caratteristici dei corticosteroidi somministrati per via inalatoria:**

- A) Candidosi orale
- B) Vomito
- C) Cefalea
- D) Diarrea

8. **Indicare il tipo di recettore con il quale si lega l'ondansetron:**

- A) Canale ionico di membrana
- B) Recettore di membrana accoppiato ad una proteina Gs
- C) Recettore citoplasmatico
- D) Pompa ATP-asi

9. **Indicare quale reazione non si osserva nel sovradosaggio da aspirina:**

- A) Alcalosi metabolica
- B) Alcalosi respiratoria
- C) Emorragia intestinale
- D) Diminuzione della protrombina

10. **Il farmaco di scelta nella terapia della polmonite indotta da Legionella è:**

- A) Eritromicina
- B) Lincomicina
- C) Cloramfenicolo
- D) Streptomicina

11. **Indicare quale, tra i seguenti sistemi enzimatici, mostra un polimorfismo genetico maggiore:**

- A) Citocromo P450 ossidoreduttasi (CYP450)
- B) Uridina-difosfato glucuronosil-transferasi (UGT)
- C) N-acetiltransferasi (NAT)
- D) Tiopurina metiltransferasi (TPMT)

12. **La stimolazione di recettori alfa-adrenergici presinaptici, situati sui neuroni simpatici postgangliari, provoca vari effetti che si estrinsecano in una delle azioni sottoelencate. Indicare la risposta esatta:**

- A) Inibizione della liberazione di noradrenalina
- B) Stimolazione della liberazione di adrenalina
- C) Stimolazione della liberazione di noradrenalina
- D) Inibizione della liberazione di acetilcolina

13. **L'ipotensione ortostatica rappresenta un effetto indesiderato che si presenta frequentemente con la somministrazione di uno dei farmaci elencati. Indicare il farmaco responsabile:**

- A) Labetalolo
- B) Dobutamina
- C) Propranololo
- D) Nadololo

14. **Indicare quale farmaco sia in grado di spiazzare i derivati digitalici dal legame con le proteine plasmatiche:**

- A) Tolbutamide
- B) Antiacidi
- C) Colestiramina
- D) Atropina

Università degli studi di CATANZARO

15. Quali tra le seguenti affermazioni riguardanti il crack è corretta:

- A) Si tratta di cocaina base
- B) E' sinonimo di cocaina cloridrato
- C) E' una miscela di sostanze stupefacenti composta da eroina e cocaina
- D) E' sinonimo di cocaina cloridrato da somministrarsi per via endovenosa

16. Indicare quale, tra quelli elencati, rappresenta un vantaggio della via di somministrazione sublinguale:

- A) I farmaci non subiscono il metabolismo di primo passaggio
- B) L'assorbimento non è rapido
- C) Permette un accurato controllo della posologia
- D) Presenta un basso rischio di effetti indesiderati

17. Il sotalolo e' impiegato come:

- A) Antiaritmico
- B) Chemioterapico antitumorale
- C) Broncodilatatore
- D) Antimuscarinico

18. Da quali dei seguenti segni è costituita la triade patognomonica in corso di overdose da oppioidi:

- A) Coma, miosi, bradipnea
- B) Coma, midriasi, bradicardia
- C) Coma, miosi, tachipnea
- D) Coma, midriasi, tachicardia

19. Tra i seguenti antistaminici, l'effetto sedativo più potente è indotto da:

- A) Difenidramina
- B) Loratadina
- C) Astemizolo
- D) Terfenadina

20. I seguenti farmaci causano costipazione, ECCETTO UNO. Indicare il farmaco in questione:

- A) Misoprostolo
- B) Antiacidi contenenti alluminio
- C) Diidrocodeina
- D) Ondansetron

21. Indicare l'intervallo relativo alla durata di azione del metadone:

- A) 24-36 ore
- B) 16-24 ore
- C) 24-48 ore
- D) Maggiore di 36 ore per dosi superiori a 50 mg/die

22. L'alofantrina è:

- A) Un antimalarico schizonticida
- B) Un antiaritmico della classe Ic
- C) Un tocolitico
- D) Un antifungino

23. I seguenti farmaci antitumorali, tranne uno, agiscono bloccando la topoisomerasi II. Indicare il farmaco non attivo:

- A) Mitomicina C
- B) Doxorubicina
- C) Daunorubicina
- D) Etoposide

24. Quale dei seguenti antibiotici beta-lattamici può essere utilizzato nel trattamento delle meningiti causate da Haemophilus influenzae produttore di beta-lattamasi? Indicare la risposta esatta.

- A) Cefotaxima
- B) Cefazolina
- C) Piperacillina
- D) Ampicillina

25. Tutti i seguenti farmaci, tranne uno, sono potenzialmente nefrotossici. Indicare il farmaco non nefrotossico:

- A) Amoxicillina
- B) Cis-platino
- C) Gentamicina
- D) Amfotericina B

26. Quale tra le seguenti penicilline è attiva contro Pseudomonas:

- A) Carbenicillina
- B) Ampicillina
- C) Meticillina
- D) Penicillina G

27. Indicare quale tra i seguenti farmaci è un diuretico che presenta anche marcati effetti vasodilatatori diretti:

- A) Indapamide
- B) Clortalidone
- C) Idroclorotiazide
- D) Metolazone

28. Quale dei seguenti calcio antagonisti appartiene alla famiglia delle fenilalchilamine?

- A) Verapamil
- B) Isradipina
- C) Diltiazem
- D) Nimodipina

29. La barriera ematoencefalica:

- A) E' dovuta a mancanza di fenestrature tra le cellule endoteliali dei capillari cerebrali
- B) E' scarsamente superata dai farmaci liposolubili
- C) E' facilmente superata da farmaci idrosolubili
- D) E' difficilmente superata nei pazienti affetti da meningite

30. In quale delle seguenti intossicazioni è di comune riscontro un danno alla retina per azione lesiva selettiva?

- A) Intossicazione da metanolo
- B) Intossicazione da glicole etilenico
- C) Intossicazione da acido acetico
- D) Intossicazione da etanolo

31. Il metadone è utilizzato in terapia come sostituto di:

- A) Eroina
- B) Etanolo
- C) Cocaina
- D) Cannabinoidi

32. Un farmaco è un agonista inverso quando:

- A) Legandosi ad un recettore ne riduce la percentuale presente in stato attivo in assenza del ligando
- B) Legandosi ad un recettore su un sito diverso da quello dell'agonista ne aumenta la efficacia e/o la potenza
- C) Legandosi ad un recettore impedisce l'interazione con l'agonista, riducendone così l'effetto
- D) Legandosi ad un recettore lo attiva solo in parte

33. Oltre al fegato quale altro organo ha capacità di metabolizzare i farmaci?

- A) Polmoni
- B) Tessuto adiposo
- C) Midollo osseo
- D) Laringe

34. Indicare attraverso quale (uno) degli effetti sottoelencati si estrinseca l'azione dell'edrofonio:

- A) Inibizione delle colinesterasi
- B) Blocco neuromuscolare competitivo
- C) Blocco neuromuscolare depolarizzante
- D) Blocco gangliare

35. Indicare quale delle caratteristiche sottoindicate è valida per un antagonista competitivo:

- A) E' dotato solo di affinità specifica per il suo recettore
- B) E' dotato solo di attività intrinseca per il suo recettore
- C) E' dotato sia di attività intrinseca che di affinità specifica per il suo recettore
- D) Non è dotato di affinità specifica per il suo recettore

36. Quale dei seguenti farmaci dovrebbe essere più utile in un paziente con edema cerebrale?

- A) Mannitolo
- B) Acetozolamide
- C) Amiloride
- D) Fentanil

37. Indicare quale (uno), tra i seguenti farmaci, può diminuire il metabolismo epatico di altri farmaci in caso di cosomministrazione:

- A) Cimetidina
- B) Griseofulvina
- C) Fenitoina
- D) Rifampicina

38. Quale dei seguenti è il farmaco di scelta nel trattamento per via endovenosa di un attacco acuto di tachicardia sopra-ventricolare?

- A) Verapamil
- B) Glicosidi digitalici
- C) Propranololo
- D) Edrofonio

39. L'etosuccimide è un farmaco antiepilettico che agisce sui canali al calcio. Indicare quale tipo (uno) di canali blocca:

- A) Di tipo T
- B) Di tipo P
- C) Di tipo N
- D) Di tipo L

40. Tra le seguenti statine, la più potente è:

- A) Atorvastatina
- B) Lovastatina
- C) Pravastatina
- D) Fluvastatina

41. Quale dei seguenti farmaci non è un antitubercolare?

- A) Azitromicina
- B) Isoniazide
- C) Rifampicina
- D) Etambutolo

42. La ciclosporina è considerata uno dei farmaci immunosoppressivi più selettivi per i seguenti motivi:

- A) Inibisce selettivamente la produzione di citochine da parte dei linfociti T
- B) Alchila il DNA ed inibisce la proliferazione delle cellule B
- C) Inattiva specificatamente i linfociti T legandosi al CD3
- D) Inibisce selettivamente l'attività dell'ipoxantina-guanina fosforibosiltrasferasi dei linfociti T

43. Indicare quale (uno), tra i seguenti anestetici, può determinare grave danno renale:

- A) Metossiflurano
- B) Isoflurano
- C) Enflurano
- D) Alotano

44. La Bromocriptina è:

- A) Un agonista D1 D2
- B) Un antagonista H1
- C) Un antagonista D2
- D) Un agonista D3 D4

45. Cosa si intende per compliance?

- A) Il grado di condiscendenza del paziente nei confronti della terapia prescrittagli
- B) L'interruzione anticipata della terapia da parte del paziente
- C) L'incompleta compilazione della ricetta da parte del medico
- D) L'assunzione di una medicina in maniera non corretta

Università degli studi di CATANZARO

46. L'intossicazione da esteri fosforici presenta i seguenti segni tranne uno; indicare il segno assente:

- A) Secchezza delle fauci
- B) Miosi
- C) Ipersecrezione bronchiale
- D) Diarrea

47. La fluoxetina è un:

- A) Antidepressivo
- B) Vasodilatatore coronarico
- C) Diuretico dell'ansa
- D) Disinfettante intestinale

48. Indicare quale, tra i seguenti farmaci, è un'antagonista sia dell'istamina che della serotonina:

- A) Ciproeptadina
- B) Cimetidina
- C) Metisergide
- D) Fentolamina

49. Quale tra i seguenti farmaci può causare una grave agranulocitosi?

- A) Clozapina
- B) Nizatidina
- C) Aloperidolo
- D) Carbossicisteina

50. Gli antagonisti dei recettori 5-TH3 sono impiegati:

- A) Nel vomito da antitumorali
- B) Nell'emicrania
- C) Nell'ipertensione
- D) Nell'ulcera peptica

51. Quale delle seguenti affermazioni sul trattamento dello stato epilettico è falsa?

- A) La carbamazepina per via endovenosa è il farmaco più comune nel trattamento dello stato epilettico
- B) La strategia generale include una terapia di sostegno dei sistemi cardiovascolare e respiratorio
- C) La fenitoina può essere somministrata per via endovenosa, ma può provocare ipossia se lo si fa troppo rapidamente
- D) L'uso del fenobarbital può provocare compromissione respiratoria

52. Gli antagonisti dei recettori H1 dell'istamina sono utili nel trattamento di:

- A) Rinite stagionale
- B) Broncospasmo
- C) Ulcera gastrica
- D) Ipertensione

53. I solfato di protamina trova impiego per:

- A) Neutralizzare la tossicità da eparina
- B) Neutralizzare la tossicità da atropina
- C) Neutralizzare la tossicità da fisostigmina
- D) Neutralizzare la tossicità da ferro

54. L'eparina:

- A) Agisce legandosi all'antitrombina III
- B) Inibisce l'aggregazione piastrinica indotta da trombossano A2
- C) Agisce bloccando la rigenerazione epatica di vitamina K
- D) Possiede attività trombolitica

55. Indicare quale fra le seguenti sulfaniluree presenta la durata di azione più lunga:

- A) Clorpropamide
- B) Gliburide
- C) Glipizide
- D) Tolazamide

56. Il diazossido stimola:

- A) I canali al potassio
- B) I canali al calcio
- C) I canali al sodio
- D) I canali al cloro

57. Tacrolimus a basse dosi è un immunosoppressore che agisce come:

- A) Inibitore di mTOR nel rigetto
- B) Attivatore di mTOR nel rigetto
- C) Inibitore di MAPK nel rigetto
- D) Attivatore di PKC nel trapianto

58. Quale tra i seguenti NON è un meccanismo d'azione di farmaci antiemetici:

- A) Blocco dei recettori CB1
- B) Blocco dei recettori 5-HT₃
- C) Blocco dei recettori D₂
- D) Blocco dei recettori H₁

59. Quale delle seguenti sulfaniluree può avere effetto antidiuretico?

- A) Clorpropamide
- B) Acetoesamide
- C) Tolbutamide
- D) Gliburide

60. Le fenotiazine presentano tossicità oculare perché:

- A) Si accumulano a livello retinico formando complessi con la melanina
- B) Causano la necrosi del nervo ottico
- C) Promuovono l'espressione di VEGF con conseguente neovascolarizzazione
- D) Provocano il distacco della retina

61. I bisfosfonati possono causare:

- A) Osteonecrosi mandibolare
- B) Infarto del miocardio
- C) Reazioni autoimmuni
- D) Carcinoma epatico

62. L'effetto tossico principale degli inibitori dell'enzima HMG-CoA reduttasi, è rappresentato da:

- A) Rabdomiolisi
- B) Calcoli biliari
- C) Pancreatite acuta
- D) Neuropatie periferiche

Università degli studi di CATANZARO

63. Il rapporto tra la velocità di eliminazione di un farmaco e la sua concentrazione plasmatica è definito:

- A) Clearance
- B) Emivita
- C) Biodisponibilità
- D) Volume di distribuzione

64. Quale tra questi psicofarmaci è il più sedativo

- A) Clorpromazina
- B) Aloperidolo
- C) Litio
- D) Fluoxetina

65. Le varianti genetiche che riducono l'attività degli enzimi di Fase I determinano:

- A) Prevalentemente riduzione della clearance dei farmaci
- B) Prevalentemente aumento dell'assorbimento dei farmaci
- C) Prevalentemente riduzione della AUC dei farmaci
- D) Prevalentemente aumento della clearance dei farmaci

66. Afibercept è usato nella:

- A) Degenerazione maculare senile
- B) Psoriasi
- C) Colite ulcerosa
- D) Artrite reumatoide

67. Il legame farmaco-proteico nel sangue:

- A) Aumenta la durata di azione del farmaco
- B) E' irreversibile
- C) Aumenta la velocità di passaggio attraverso le membrane
- D) E un legame covalente

68. Il volume di distribuzione di un Farmaco è:

- A) Elevato per i farmaci liposolubili
- B) Non è importante per indicare la penetrazione di un farmaco in vari organi
- C) Elevato per i farmaci idrosolubili
- D) E' indipendente dal tipo di farmaco

69. In genere i farmaci molto solubili nei liquidi:

- A) Sono rapidamente assorbiti nel tratto gastrointestinale
- B) Hanno emivita breve
- C) Hanno un basso coefficiente di ripartizione olio/acqua
- D) Sono rapidamente escreti senza essere metabolizzati

70. Per effetto di primo passaggio di un farmaco si intende:

- A) Il metabolismo del suo primo passaggio attraverso il fegato
- B) L'effetto che determina quando raggiunge il sito d'azione
- C) L'effetto neurologico che dà nel suo primo passaggio nel SNC
- D) La sua eliminazione dopo il suo primo passaggio attraverso il rene

***** FINE DELLE DOMANDE *****