
13 Per biodisponibilità di un farmaco si intende:

- A** l'insieme dei processi che insorgono dopo l'assorbimento di un farmaco come la clearance e l'eliminazione dal sistema biologico
- B** il tempo richiesto per ridurre il quantitativo del farmaco nell'organismo del 50% durante l'eliminazione (o durante una infusione costante)
- C** la frazione di farmaco non modificato che raggiunge la circolazione sistemica a seguito di somministrazione attraverso qualsiasi via
- D** la relazione che lega il quantitativo totale di farmaco nell'organismo con la concentrazione del farmaco stesso nel sangue

14 Quale tra i seguenti non è un effetto dei farmaci betabloccanti sul sistema cardiovascolare?

- A** Riduzione della pressione
- B** Riduzione delle extrasistoli ventricolari
- C** Effetto cronotropo **positivo**
- D** Rallentamento della conduzione atrioventricolare

15 Quale tra i seguenti è un effetto degli anestetici inalatori?

- A** Diminuzione della pressione arteriosa
- B** Aumento del livello della pressione parziale di CO₂ nel sangue arterioso
- C** Aumento del flusso ematico cerebrale
- D** Tutte le precedenti alternative sono corrette

16 I farmaci agonisti sono farmaci:

- A** la cui interazione con un recettore stimola una risposta biologica
- B** che interagiscono con un recettore ma che non hanno una propria attività intrinseca
- C** che non interagiscono con alcun recettore
- D** che si utilizzano per modificare il metabolismo del calcio

17 Che cosa si intende per "effetti collaterali" di un farmaco?

- A** Gli effetti tossici prevedibili che si verificano in seguito alla somministrazione di un farmaco in dosi superiori a quelle terapeutiche
- B** Gli effetti tossici non prevedibili che si verificano in seguito alla somministrazione di un farmaco in dosi superiori a quelle terapeutiche
- C** Gli effetti farmacologici non desiderati ma prevedibili che si verificano nell'ambito dei dosaggi terapeutici
- D** Gli effetti farmacologici non desiderati e non prevedibili che si verificano nell'ambito dei dosaggi terapeutici

- 9 Comunemente detta soluzione fisiologica, la soluzione contenente lo 0,9% di NaCl (cioè circa 9 g/litro) è isotonica, cioè ha un livello di osmolarità molto simile a quello del sangue, quindi la risposta corretta è la **A**. Le soluzioni ipotoniche hanno una concentrazione di particelle che è inferiore a quella delle soluzioni isotoniche e vengono assorbite dall'organismo più rapidamente di queste perché il corpo compensa la differenza di concentrazione con l'assorbimento di liquidi (risposta **B**). Le soluzioni ipertoniche presentano invece osmolarità maggiore rispetto al sangue richiamando liquidi nel torrente circolatorio.
- 10 La risposta corretta è la **A**, infatti la protamina è utilizzata per contrastare l'effetto dell'eparina. L'antagonista più utilizzato delle benzodiazepine è il flumazenil, mentre esempi di antagonisti degli oppioidi sono naloxone e naltrexone.
- 11 Il mannitolo sotto forma di soluzione iperosmolare, che fa parte della categoria dei diuretici osmotici, è indicato per esempio nella prevenzione e/o nel trattamento della fase oligurica nell'insufficienza renale acuta, prima che diventi irreversibile e stabilizzata, nel trattamento dell'ipertensione endocranica, per ridurre la pressione endoculare e, infine, per incrementare l'escrezione renale di sostanze tossiche. La risposta corretta è dunque la **B**.
- 12 La risposta corretta è la **B**: la carbamazepina è un composto tricyclico considerato di prima scelta nelle epilessie parziali. La sua azione più nota a livello del sistema nervoso è quella di regolare la permeabilità dei canali del sodio, riducendo l'attività epilettogena.
- 13 L'alternativa **A** definisce la *disposition*, che comprende la distribuzione e l'eliminazione del farmaco, la **B** riporta la definizione di emivita di un farmaco mentre la **D** ne descrive il volume di distribuzione. Il termine biodisponibilità è dunque descritto dall'alternativa **C**.
- 14 I farmaci betabloccanti riducono la pressione arteriosa in pazienti con ipertensione causando un'inibizione del sistema renina-angiotensina, meccanismo messo in atto a livello renale per aumentare il valore della pressione arteriosa, contrastano l'azione della stimolazione simpatica che esalta l'attività cardiaca, quindi hanno sia effetto cronotropo negativo sia di rallentamento della conduzione atrioventricolare, e sono farmaci antiaritmici. Non hanno invece effetto cronotropo positivo, quindi la risposta corretta è la **C**.
- 15 Gli anestetici inalatori causano riduzione delle resistenze periferiche con conseguente abbassamento della pressione arteriosa (risposta **A**). Essi aumentano la soglia dell'apnea (cioè il livello di pressione parziale di CO₂ nel sangue arterioso sotto il quale si verifica apnea per mancanza di stimolazione respiratoria indotta dalla CO₂) e riducono la risposta ventilatoria all'ipossia (risposta **B**). Inoltre diminuiscono la velocità del metabolismo cerebrale ma, nonostante ciò, la maggior parte di essi aumenta il flusso cerebrale (risposta **C**). La risposta corretta è quindi la **D**.