

Preguntas Tipo Test - Farmacología Médica

A continuación se presentan 15 preguntas de opción múltiple para cada capítulo del libro, basadas en el contenido del texto proporcionado.

Introducción

1. ¿Qué rama de las Ciencias Biológicas se dedica al estudio de las acciones de agentes químicos sobre organismos vivos?
 - a) Fisiología
 - b) Química
 - c) Farmacología
 - d) Ecología

Respuesta Correcta: c) Farmacología

2. ¿Qué disciplina médica, sustentada en base científica, abriga la experiencia farmacológica y clínica para mejorar el manejo de medicamentos?
 - a) Farmacognosia
 - b) Farmacología Clínica
 - c) Farmacoquímica
 - d) Farmacoterapia

Respuesta Correcta: b) Farmacología Clínica

3. ¿Cuál es el significado etimológico de "Farmacología"?
 - a) Conocimiento de las plantas
 - b) Estudio de los venenos
 - c) Ciencia de las enfermedades
 - d) Conocimiento de los fármacos/remedios

Respuesta Correcta: d) Conocimiento de los fármacos/remedios

4. ¿Quién utilizó por primera vez el término "farmacognosia" en 1815?
 - a) Paracelso
 - b) Galeno
 - c) Seydler
 - d) Gómez-Pamo

Respuesta Correcta: c) Seydler

5. ¿Qué estudia principalmente la Farmacognosia?
 - a) La síntesis química de fármacos
 - b) Las interacciones medicamentosas
 - c) Las sustancias de origen natural con aplicación farmacéutica
 - d) Los efectos adversos de los medicamentos

Respuesta Correcta: c) Las sustancias de origen natural con aplicación farmacéutica

6. En la prehistoria, ¿cómo se denominaba a la farmacología ejercida hasta el siglo V a.C.?

- a) Medicina técnica
- b) Farmacia primitiva
- c) Medicina pretécnica
- d) Terapéutica empírica

Respuesta Correcta: c) Medicina pretécnica

7. ¿Qué figura histórica potenció el conocimiento del principio activo en un medicamento, siendo acusado de "creador de venenos"?

- a) Claudio Galeno
- b) Johann Jakob Wepfer
- c) Paracelso
- d) Rudolf Buchheim

Respuesta Correcta: c) Paracelso

8. ¿Qué rama de la farmacología estudia el tránsito de los fármacos dentro del organismo y las modificaciones que sufren?

- a) Farmacodinamia
- b) Farmacocinética
- c) Farmacoterapia
- d) Farmacopatología

Respuesta Correcta: b) Farmacocinética

9. ¿Qué estudia la Farmacodinamia?

- a) La preparación de los fármacos para su administración
- b) Los efectos bioquímicos y fisiológicos del medicamento en el organismo y sus mecanismos de acción
- c) El origen y estructura de principios activos naturales
- d) Los efectos deletéreos de los fármacos

Respuesta Correcta: b) Los efectos bioquímicos y fisiológicos del medicamento en el organismo y sus mecanismos de acción

10. Según el texto, ¿qué es un fármaco?

- a) Únicamente una sustancia de origen natural
- b) Una sustancia química que interactúa con un organismo vivo con fines terapéuticos, administrada exógenamente
- c) Cualquier sustancia que produce efectos en el sistema nervioso central
- d) El producto final elaborado por la tecnología farmacéutica

Respuesta Correcta: b) Una sustancia química que interactúa con un organismo vivo con fines terapéuticos, administrada exógenamente

11. ¿Cuál es la diferencia principal entre fármaco y medicamento según el texto?

- a) No hay diferencia, son sinónimos

b) El fármaco es el principio activo y el medicamento es el producto elaborado para uso terapéutico

c) El medicamento es natural y el fármaco es sintético

d) El fármaco es para diagnóstico y el medicamento para tratamiento

Respuesta Correcta: b) El fármaco es el principio activo y el medicamento es el producto elaborado para uso terapéutico

12. Los fármacos obtenidos por modificación química de productos naturales se clasifican como:

a) Naturales

b) Sintéticos

c) Semisintéticos

d) Biológicos

Respuesta Correcta: c) Semisintéticos

13. ¿Qué nombre se refiere a la composición molecular del fármaco siguiendo reglas de nomenclatura química?

a) Nombre comercial

b) Nombre genérico

c) Nombre químico

d) Denominación Común Internacional (DCI)

Respuesta Correcta: c) Nombre químico

14. ¿Qué organismo establece la Denominación Común Internacional (DCI) de los principios activos?

a) La FDA (Food and Drug Administration)

b) La Agencia Europea de Medicamentos (EMA)

c) La Organización Mundial de la Salud (OMS)

d) Las compañías farmacéuticas individuales

Respuesta Correcta: c) La Organización Mundial de la Salud (OMS)

15. ¿Qué caracteriza a un nombre comercial o marca de un medicamento?

a) Es de titularidad pública

b) Es el nombre oficial del fármaco

c) Es el nombre dado por la compañía que lo comercializa y está protegido por patente/registro

d) Sigue las reglas de la nomenclatura química

Respuesta Correcta: c) Es el nombre dado por la compañía que lo comercializa y está protegido por patente/registro

Capítulo I: Farmacocinética

1. ¿Qué estudia la farmacocinética según la definición de la OMS de 1970?

a) Solo la absorción y distribución de los fármacos

- b) Solo el metabolismo y excreción de los fármacos
- c) La absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos
- d) Los efectos terapéuticos y tóxicos de los fármacos

Respuesta Correcta: c) La absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos

2. El acrónimo LADME se refiere a los procesos de:

- a) Latencia, Absorción, Duración, Metabolismo, Efecto
- b) Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo, Excreción
- c) Liberación, Administración, Duración, Metabolismo, Eliminación
- d) Latencia, Administración, Difusión, Metabolismo, Excreción

Respuesta Correcta: b) Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo, Excreción

3. ¿Qué proceso de LADME implica el acceso del fármaco inalterado a la circulación sistémica?

- a) Liberación
- b) Absorción
- c) Distribución
- d) Metabolismo

Respuesta Correcta: b) Absorción

4. ¿Cuál de los siguientes factores NO se menciona explícitamente como influyente en la farmacocinética en el texto?

- a) Peso
- b) Edad
- c) Género
- d) Estados patológicos

Respuesta Correcta: c) Género (Aunque puede influir, no se lista explícitamente en la sección de factores)

5. ¿Qué es el efecto placebo mencionado en el texto?

- a) Un efecto secundario común de muchos fármacos
- b) La influencia del estado psicológico del paciente en la respuesta a una sustancia inerte
- c) La interacción entre dos medicamentos diferentes
- d) La acumulación del fármaco en el tejido graso

Respuesta Correcta: b) La influencia del estado psicológico del paciente en la respuesta a una sustancia inerte

6. ¿Cuál es la vía de administración más conveniente, segura y menos costosa, pero con limitaciones por el metabolismo de primer paso?

- a) Vía intravenosa (iv)
- b) Vía intramuscular (im)

c) Vía oral (po)

d) Vía subcutánea (sc)

Respuesta Correcta: c) Vía oral (po)

7. ¿Dónde ocurre habitualmente la mayor parte de la absorción de un fármaco administrado por vía oral?

a) En la boca

b) En el estómago

c) En el intestino delgado

d) En el intestino grueso

Respuesta Correcta: c) En el intestino delgado

8. ¿Qué vía de administración permite una absorción rápida directamente a los capilares bajo la lengua, evitando el primer paso hepático?

a) Vía oral

b) Vía rectal

c) Vía sublingual

d) Vía intradérmica

Respuesta Correcta: c) Vía sublingual

9. ¿Para qué tipo de pacientes se prescriben a menudo los supositorios por vía rectal?

a) Pacientes con dificultad para tragar o con náuseas

b) Pacientes que requieren una acción muy rápida

c) Pacientes con enfermedades hepáticas graves

d) Pacientes que necesitan dosis muy pequeñas

Respuesta Correcta: a) Pacientes con dificultad para tragar o con náuseas

10. La administración mediante inyección (parenteral) incluye las vías:

a) Oral, sublingual, rectal

b) Tópica, inhalatoria, transdérmica

c) Subcutánea, intramuscular, intravenosa, intratecal

d) Ótica, oftálmica, nasal

Respuesta Correcta: c) Subcutánea, intramuscular, intravenosa, intratecal

11. ¿Qué vía de administración es la mejor para administrar una dosis precisa de forma rápida y controlada directamente en el torrente sanguíneo?

a) Vía intramuscular

b) Vía subcutánea

c) Vía intravenosa

d) Vía oral

Respuesta Correcta: c) Vía intravenosa

12. ¿Qué factor determina principalmente la distribución de un fármaco liposoluble?

a) Su unión a proteínas plasmáticas

- b) Su capacidad para disolverse en agua
- c) Su tendencia a concentrarse en tejidos grasos
- d) Su velocidad de eliminación renal

Respuesta Correcta: c) Su tendencia a concentrarse en tejidos grasos

13. ¿Cuál es el principal órgano donde se produce el metabolismo (biotransformación) de la mayoría de los fármacos?

- a) Riñón
- b) Pulmón
- c) Intestino
- d) Hígado

Respuesta Correcta: d) Hígado

14. ¿Qué grupo específico de enzimas hepáticas es el principal mecanismo para la metabolización de fármacos?

- a) Amilasas
- b) Lipasas
- c) Citocromo P-450
- d) Proteasas

Respuesta Correcta: c) Citocromo P-450

15. ¿Cuál es la principal vía de eliminación (excreción) para la mayoría de los fármacos hidrosolubles y sus metabolitos?

- a) Bilis (heces)
- b) Pulmones (aire espirado)
- c) Riñones (orina)
- d) Sudor y saliva

Respuesta Correcta: c) Riñones (orina)

Capítulo II: Farmacopatología

1. ¿Cómo se define una Reacción Adversa a un Medicamento (RAM) según la OMS?

- a) Cualquier efecto de un fármaco, deseado o no
- b) Una respuesta beneficiosa e intencionada a un fármaco
- c) Cualquier respuesta a un fármaco que sea nociva, no intencionada y que ocurra a dosis habituales
- d) Únicamente las reacciones alérgicas a los medicamentos

Respuesta Correcta: c) Cualquier respuesta a un fármaco que sea nociva, no intencionada y que ocurra a dosis habituales

2. ¿Qué término se considera técnicamente más apropiado para los efectos no deseados, desagradables o nocivos de un fármaco?

- a) Efecto secundario
- b) Efecto colateral

- c) Reacción adversa al fármaco
- d) Toxicidad

Respuesta Correcta: c) Reacción adversa al fármaco

3. ¿Cuál es una de las reacciones adversas más frecuentes, especialmente con fármacos administrados por vía oral?
- a) Molestias digestivas (náuseas, diarrea, etc.)
 - b) Reacciones cutáneas
 - c) Alteraciones del sueño
 - d) Dolores musculares

Respuesta Correcta: a) Molestias digestivas (náuseas, diarrea, etc.)

4. ¿Qué tipo de reacción adversa requiere una exposición previa al medicamento para la producción de anticuerpos?
- a) Idiosincrasia
 - b) Efecto tóxico
 - c) Hipersensibilidad (alergia)
 - d) Teratogénesis

Respuesta Correcta: c) Hipersensibilidad (alergia)

5. La anemia hemolítica producida por primaquina en pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa es un ejemplo de:
- a) Efecto tóxico
 - b) Idiosincrasia
 - c) Reacción alérgica
 - d) Superinfección

Respuesta Correcta: b) Idiosincrasia

6. ¿Qué tipo de reacción adversa puede causar alteraciones morfológicas en el feto durante el embarazo?
- a) Superinfección
 - b) Idiosincrasia
 - c) Acción teratogénica (Teratogénesis)
 - d) Efecto colateral

Respuesta Correcta: c) Acción teratogénica (Teratogénesis)

7. La aparición de una infección más grave por hongos o gérmenes no sensibles tras el uso prolongado de antibióticos de amplio espectro se denomina:
- a) Resistencia antibiótica
 - b) Superinfección
 - c) Efecto tóxico
 - d) Reacción de hipersensibilidad

Respuesta Correcta: b) Superinfección

8. ¿Qué es la Farmacovigilancia (FV)?

- a) El estudio de cómo se fabrican los medicamentos
- b) La ciencia relacionada con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos de medicamentos
- c) La regulación de los precios de los medicamentos
- d) El marketing de nuevos fármacos

Respuesta Correcta: b) La ciencia relacionada con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos de medicamentos

9. Según la clasificación de Smith Marsh, una RAM que interviene con la actividad habitual sin amenazar la vida (ej. erupciones extensas) se considera:

- a) Leve
- b) Moderada
- c) Grave
- d) Mortal

Respuesta Correcta: b) Moderada

10. Una RAM que amenaza directamente la vida del paciente (ej. fallo hepático, arritmia cardíaca grave) se clasifica como:

- a) Leve
- b) Moderada
- c) Grave
- d) Idiopática

Respuesta Correcta: c) Grave

11. ¿Cuál de los siguientes NO es un factor de riesgo mencionado explícitamente para aumentar la probabilidad de una RAM?

- a) Uso simultáneo de varios fármacos (polifarmacia)
- b) Edad muy corta o muy avanzada
- c) Embarazo y lactancia
- d) Nivel educativo del paciente

Respuesta Correcta: d) Nivel educativo del paciente

12. ¿Por qué los recién nacidos son especialmente propensos a RAM como el síndrome del bebé gris con cloranfenicol?

- a) Porque su sistema inmune es muy reactivo
- b) Porque su sistema metabólico enzimático no está completamente desarrollado
- c) Porque reciben dosis más altas por peso
- d) Porque sus riñones eliminan los fármacos muy rápido

Respuesta Correcta: b) Porque su sistema metabólico enzimático no está completamente desarrollado

13. ¿Qué método de Farmacovigilancia se basa en la identificación y detección de sospechas de RAM por parte de los profesionales de la salud en su práctica diaria?

- a) Estudios epidemiológicos (cohorte, casos y control)
- b) Sistema de notificación espontánea (Tarjeta Amarilla)
- c) Sistema de farmacovigilancia intensiva
- d) Ensayos clínicos post-comercialización

Respuesta Correcta: b) Sistema de notificación espontánea (Tarjeta Amarilla)

14. Según el texto, ¿qué grupos de fármacos producen más del 70% de las RAM notificadas en general?
- a) Vitaminas, minerales, suplementos herbales y homeopáticos
 - b) Anestésicos, relajantes musculares, fármacos para quimioterapia y antivirales
 - c) Antibióticos, analgésicos (AINEs), psicofármacos y fármacos cardiovasculares
 - d) Antiácidos, laxantes, antidiarreicos y antieméticos

Respuesta Correcta: c) Antibióticos, analgésicos (AINEs), psicofármacos y fármacos cardiovasculares

15. En el estudio cubano sobre RAM en pacientes con VIH, ¿cuál fue el antirretroviral con más reportes, asociado a erupción cutánea?
- a) Zidovudina
 - b) Lamivudina
 - c) Nevirapina
 - d) Efavirenz

Respuesta Correcta: c) Nevirapina

Capítulo III: Formas Farmacéuticas

1. ¿De qué se ocupa la Biofarmacia?
- a) Del estudio de los medicamentos biológicos (biofármacos)
 - b) De las interacciones entre el principio activo en su forma farmacéutica y el sistema biológico
 - c) Únicamente de los procesos LADME
 - d) De la síntesis de nuevas moléculas farmacéuticas

Respuesta Correcta: b) De las interacciones entre el principio activo en su forma farmacéutica y el sistema biológico

2. ¿Qué es un principio activo?
- a) El conjunto de excipientes de un medicamento
 - b) El componente responsable de la actividad farmacológica
 - c) La forma farmacéutica en sí misma
 - d) Una sustancia inerte utilizada para dar volumen

Respuesta Correcta: b) El componente responsable de la actividad farmacológica

3. ¿Qué son los excipientes?
- a) Los principios activos de un medicamento
 - b) Ingredientes inactivos que forman el vehículo del principio activo

c) Moléculas diana del fármaco

d) Metabolitos del fármaco

Respuesta Correcta: b) Ingredientes inactivos que forman el vehículo del principio activo

4. ¿Qué es la biofase?

a) La fase de metabolismo del fármaco

b) La circulación sistémica

c) Las inmediaciones de la diana molecular (sitio de acción)

d) La forma farmacéutica antes de administrarse

Respuesta Correcta: c) Las inmediaciones de la diana molecular (sitio de acción)

5. La ventana terapéutica se define como el rango de concentraciones entre:

a) La dosis mínima y la dosis máxima administrada

b) La concentración de absorción y la de eliminación

c) La concentración efectiva mínima (CEM) y la máxima concentración tolerada (MCT)

d) La concentración en plasma y la concentración en el tejido diana

Respuesta Correcta: c) La concentración efectiva mínima (CEM) y la máxima concentración tolerada (MCT)

6. ¿Qué mide la biodisponibilidad de un fármaco?

a) Su potencia intrínseca

b) La velocidad y magnitud con la que accede a circulación sistémica (o al sitio de acción)

c) Su vida media de eliminación

d) El número de efectos adversos que produce

Respuesta Correcta: b) La velocidad y magnitud con la que accede a circulación sistémica (o al sitio de acción)

7. Las tabletas, cápsulas, granulados y polvos son ejemplos de formas farmacéuticas:

a) Líquidas

b) Semisólidas

c) Gaseosas

d) Sólidas

Respuesta Correcta: d) Sólidas

8. Los jarabes, elixires, suspensiones y emulsiones son ejemplos de formas farmacéuticas:

a) Sólidas

b) Semisólidas

c) Líquidas

d) Gaseosas

Respuesta Correcta: c) Líquidas

9. ¿Qué forma farmacéutica sólida está recubierta con capas de azúcar, a veces con una capa entérica para resistir el jugo gástrico?

- a) Cápsula
- b) Tableta
- c) Gragea
- d) Granulado

Respuesta Correcta: c) Gragea

10. Las soluciones hidroalcohólicas edulcoradas y aromatizadas, que contienen entre 12-20% de alcohol, se denominan:

- a) Jarabes
- b) Tinturas
- c) Elíxires
- d) Suspensiones

Respuesta Correcta: c) Elíxires

11. Los preparados sólidos en forma de huso o bala para introducción rectal, que funden a temperatura corporal, son:

- a) Óvulos
- b) Supositorios
- c) Tabletts vaginales
- d) Emplastos

Respuesta Correcta: b) Supositorios

12. ¿Qué forma farmacéutica consiste en la desecación de una solución a baja temperatura y alto vacío, requiriendo reconstitución antes de usar?

- a) Ampolleta
- b) Bulbo
- c) Liofilizado
- d) Suspensión inyetable

Respuesta Correcta: c) Liofilizado

13. Las dispersiones finas de un líquido o sólido en un gas, administradas por inhalación mediante nebulizadores, son:

- a) Jarabes
- b) Aerosoles
- c) Colirios
- d) Linimentos

Respuesta Correcta: b) Aerosoles

14. Según el Sistema de Clasificación Biofarmacéutico (SCB), un fármaco con alta solubilidad y alta permeabilidad pertenece a la:

- a) Clase I

- b) Clase II
- c) Clase III
- d) Clase IV

Respuesta Correcta: a) Clase I

15. ¿Qué forma farmacéutica tópica permite la dosificación continua de un fármaco a una velocidad programada durante un tiempo definido para acción sistémica?

- a) Ungüento
- b) Crema
- c) Loción
- d) Parche transdérmico (TTS)

Respuesta Correcta: d) Parche transdérmico (TTS)

Capítulo IV: Fármacos con Actividad Adrenérgica

1. Las dos subdivisiones principales del sistema nervioso autónomo mencionadas son:

- a) Central y Periférico
- b) Somático y Visceral
- c) Simpático y Parasimpático
- d) Sensorial y Motor

Respuesta Correcta: c) Simpático y Parasimpático

2. ¿Quién describió el "fenómeno de Dale" relacionado con la inversión de la acción hipertensiva de la adrenalina?

- a) Elliot
- b) Cannon
- c) Henry Dale
- d) Von Euler

Respuesta Correcta: c) Henry Dale

3. En la organización del sistema simpático, ¿dónde se encuentran los somas de las neuronas preganglionares?

- a) En los ganglios paravertebrales
- b) En los ganglios prevertebrales
- c) En la asta intermediolateral de la médula espinal
- d) Directamente en los órganos efectores

Respuesta Correcta: c) En la asta intermediolateral de la médula espinal

4. ¿Qué neurotransmisor liberan la mayoría de las fibras postganglionares simpáticas?

- a) Acetilcolina
- b) Dopamina
- c) Serotonina

d) Norepinefrina (Noradrenalina)

Respuesta Correcta: d) Norepinefrina (Noradrenalina)

5. ¿Qué neurotransmisor liberan las fibras preganglionares (simpáticas y parasimpáticas) y la mayoría de las postganglionares parasimpáticas?

a) Norepinefrina
b) Epinefrina
c) Acetilcolina
d) Dopamina

Respuesta Correcta: c) Acetilcolina

6. ¿Cuál es el paso limitante en la síntesis de noradrenalina?

a) La descarboxilación de L-DOPA a dopamina
b) La hidroxilación de tirosina a L-DOPA por la tirosina hidroxilasa
c) La oxidación de dopamina a noradrenalina por la dopamina β -hidroxilasa
d) La captación de tirosina del plasma

Respuesta Correcta: b) La hidroxilación de tirosina a L-DOPA por la tirosina hidroxilasa

7. ¿Dónde se lleva a cabo la transformación de dopamina en noradrenalina?

a) En el citoplasma de la neurona
b) En el espacio sináptico
c) Dentro de las vesículas adrenérgicas
d) En la mitocondria

Respuesta Correcta: c) Dentro de las vesículas adrenérgicas

8. ¿Qué fármaco inhibe el proceso de captación vesicular de catecolaminas, causando depleción de noradrenalina?

a) Cocaína
b) Anfetamina
c) Reserpina
d) Clonidina

Respuesta Correcta: c) Reserpina

9. La liberación de noradrenalina por estímulo nervioso (exocitosis) depende fundamentalmente del influjo de qué ion?

a) Sodio (Na^+)
b) Potasio (K^+)
c) Calcio (Ca^{++})
d) Cloro (Cl^-)

Respuesta Correcta: c) Calcio (Ca^{++})

10. ¿Qué tipo de receptor presináptico inhibe la liberación de noradrenalina cuando es activado por ésta?

a) α_1

- b) α_2
- c) β_1
- d) β_2

Respuesta Correcta: b) α_2

11. Los fármacos que imitan o simulan las acciones del sistema simpático se denominan:

- a) Simpaticolíticos o Adrenolíticos
- b) Parasimpaticomiméticos o Colinérgicos
- c) Simpaticomiméticos o Adrenérgicos
- d) Colinérgicos Antagonistas

Respuesta Correcta: c) Simpaticomiméticos o Adrenérgicos

12. La fenilefrina es un agonista selectivo de qué tipo de receptor adrenérgico?

- a) α_1
- b) α_2
- c) β_1
- d) β_2

Respuesta Correcta: a) α_1

13. El salbutamol es un agonista selectivo utilizado principalmente por su efecto broncodilatador, ¿sobre qué receptor actúa preferentemente?

- a) α_1
- b) α_2
- c) β_1
- d) β_2

Respuesta Correcta: d) β_2

14. El propranolol es un fármaco bloqueante adrenérgico no selectivo, ¿qué receptores bloquea?

- a) Solo α_1 y α_2
- b) Solo β_1
- c) β_1 y β_2
- d) α_1 , α_2 , β_1 y β_2

Respuesta Correcta: c) β_1 y β_2

15. El atenolol y el metoprolol son ejemplos de bloqueantes β adrenérgicos denominados "cardioselectivos" porque a bajas dosis bloquean preferentemente los receptores:

- a) α_1
- b) α_2
- c) β_1
- d) β_2

Respuesta Correcta: c) β_1

Capítulo V: Farmacología Cardiovascular

1. ¿Cuál es la principal causa de invalidez y muerte prematura en el mundo según el texto?
 - a) Enfermedades infecciosas
 - b) Cáncer
 - c) Enfermedades cardiovasculares (ECV)
 - d) Enfermedades respiratorias crónicas

Respuesta Correcta: c) Enfermedades cardiovasculares (ECV)

2. ¿Quién introdujo conceptos claros de anatomía y función cardíaca, describiendo el corazón como una bomba y la circulación cerrada (excepto capilares)?
 - a) Galeno
 - b) Miguel Servet
 - c) Andreas Vesalio
 - d) William Harvey

Respuesta Correcta: d) William Harvey

3. ¿Qué estructura cardíaca inicia normalmente el potencial de acción que da comienzo al ciclo cardíaco?
 - a) Nodo auriculoventricular (AV)
 - b) Haz de His
 - c) Fibras de Purkinje
 - d) Nodo sinusal (sinoauricular o SA)

Respuesta Correcta: d) Nodo sinusal (sinoauricular o SA)

4. Un exceso de qué ion en los líquidos extracelulares puede hacer que el corazón se dilate y quede flácido, disminuyendo la frecuencia cardíaca?
 - a) Calcio (Ca^{++})
 - b) Sodio (Na^+)
 - c) Potasio (K^+)
 - d) Magnesio (Mg^{++})

Respuesta Correcta: c) Potasio (K^+)

5. La hipertensión arterial (HTA) se define generalmente por cifras tensionales superiores a:
 - a) 120/80 mmHg
 - b) 130/85 mmHg
 - c) 140/90 mmHg
 - d) 160/100 mmHg

Respuesta Correcta: c) 140/90 mmHg

6. ¿Qué grupo de fármacos antihipertensivos actúa aumentando la excreción renal

de sodio y agua?

- a) Betabloqueadores
- b) Inhibidores de la ECA
- c) Diuréticos
- d) Bloqueadores de los canales de calcio

Respuesta Correcta: c) Diuréticos

7. La Furosemida pertenece al grupo de diuréticos que actúan principalmente en:

- a) El túbulo contorneado proximal
- b) El asa de Henle (diuréticos de asa o de alta eficacia)
- c) El túbulo contorneado distal
- d) El túbulo colector

Respuesta Correcta: b) El asa de Henle (diuréticos de asa o de alta eficacia)

8. El Nifedipino y el Amlodipino pertenecen al grupo de bloqueadores de los canales de calcio (BCC) conocido como:

- a) Fenilalquilaminas (Verapamilo)
- b) Benzotiazepinas (Diltiazem)
- c) Dihidropiridinas
- d) Tiazidas

Respuesta Correcta: c) Dihidropiridinas

9. ¿Cuál es el mecanismo de acción principal de los Betabloqueadores en el tratamiento de la HTA?

- a) Vasodilatación directa
- b) Inhibición de la reabsorción de sodio
- c) Bloqueo de los receptores beta adrenérgicos (disminuyendo gasto cardíaco, liberación de renina, etc.)
- d) Bloqueo de los canales de calcio

Respuesta Correcta: c) Bloqueo de los receptores beta adrenérgicos (disminuyendo gasto cardíaco, liberación de renina, etc.)

10. El Captopril y el Enalapril pertenecen al grupo de fármacos que inhiben:

- a) Los receptores alfa adrenérgicos
- b) Los receptores beta adrenérgicos
- c) Los canales de calcio
- d) La enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Respuesta Correcta: d) La enzima convertidora de angiotensina (IECA)

11. El Losartán y el Valsartán actúan bloqueando:

- a) La enzima convertidora de angiotensina
- b) Los receptores de la angiotensina II (ARA II)
- c) Los receptores beta adrenérgicos
- d) Los canales de sodio

Respuesta Correcta: b) Los receptores de la angiotensina II (ARA II)

12. ¿Qué síndrome clínico se produce cuando el corazón no puede mantener un bombeo adecuado para satisfacer las necesidades metabólicas?

- a) Angina de pecho
- b) Infarto de miocardio
- c) Insuficiencia cardíaca (IC)
- d) Arritmia cardíaca

Respuesta Correcta: c) Insuficiencia cardíaca (IC)

13. ¿Qué fármaco glucósido cardíaco, obtenido de la Digitalis lanata, se utiliza en IC (especialmente con fibrilación auricular) por su efecto inotrópico positivo?

- a) Furosemida
- b) Captopril
- c) Carvedilol
- d) Digoxina

Respuesta Correcta: d) Digoxina

14. ¿Cuál es el principal mecanismo antianginoso de los Nitratos (como la nitroglicerina) en la angina estable crónica?

- a) Aumento directo de la contractilidad cardíaca
- b) Reducción de la frecuencia cardíaca
- c) Reducción de la precarga (por venodilatación) y en menor grado de la poscarga, disminuyendo el consumo de oxígeno
- d) Bloqueo de los canales de calcio

Respuesta Correcta: c) Reducción de la precarga (por venodilatación) y en menor grado de la poscarga, disminuyendo el consumo de oxígeno

15. Los fármacos antiarrítmicos de Clase I (según Vaughan Williams) actúan principalmente bloqueando:

- a) Los canales de Potasio (K^+)
- b) Los canales de Calcio (Ca^{++})
- c) Los receptores beta adrenérgicos
- d) Los canales de Sodio (Na^+)

Respuesta Correcta: d) Los canales de Sodio (Na^+)

Capítulo VI: Farmacología del Aparato Respiratorio

1. ¿Cuál es la función principal de las vías aéreas conductoras (nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios)?

- a) Intercambio gaseoso (hematosis)
- b) Conducir, calentar, humedecer y depurar el aire
- c) Producir surfactante
- d) Regular la frecuencia respiratoria

Respuesta Correcta: b) Conducir, calentar, humedecer y depurar el aire

2. ¿Dónde ocurre principalmente el intercambio gaseoso en los pulmones?

- a) En la tráquea y bronquios principales
- b) En los bronquiolos terminales
- c) En los alvéolos y bronquiolos respiratorios (ácinos)
- d) En la cavidad pleural

Respuesta Correcta: c) En los alvéolos y bronquiolos respiratorios (ácinos)

3. El asma se define como una enfermedad:

- a) Infecciosa aguda de los alvéolos
- b) Degenerativa del tejido pulmonar
- c) Inflamatoria crónica de las vías aéreas con obstrucción variable y reversible
- d) Cardiovascular que afecta la circulación pulmonar

Respuesta Correcta: c) Inflamatoria crónica de las vías aéreas con obstrucción variable y reversible

4. ¿Qué característica fundamental del asma produce el estrechamiento de los bronquios?

- a) Acumulación excesiva de surfactante
- b) Fibrosis del tejido pulmonar
- c) Broncoconstricción (contracción del músculo liso bronquial) e inflamación
- d) Colapso alveolar

Respuesta Correcta: c) Broncoconstricción (contracción del músculo liso bronquial) e inflamación

5. ¿Cuál es la vía de administración de elección para la mayoría de los fármacos utilizados en el tratamiento del asma?

- a) Oral
- b) Intravenosa
- c) Subcutánea
- d) Inhalatoria

Respuesta Correcta: d) Inhalatoria

6. ¿Cuál es el tamaño de partícula ideal para que un fármaco inhalado alcance y se deposite en las vías aéreas menores?

- a) Menor de 0.5 micrómetros
- b) Entre 1 y 5 micrómetros
- c) Entre 10 y 20 micrómetros
- d) Mayor de 20 micrómetros

Respuesta Correcta: b) Entre 1 y 5 micrómetros

7. ¿Qué grupo de fármacos broncodilatadores actúa estimulando selectivamente los receptores beta-2 adrenérgicos?

- a) Anticolinérgicos (Bromuro de Ipratropio)

- b) Xantinas (Teofilina)
- c) Agonistas beta-2 (Salbutamol, Salmeterol)
- d) Corticosteroides

Respuesta Correcta: c) Agonistas beta-2 (Salbutamol, Salmeterol)

8. El Salbutamol y la Terbutalina son agonistas beta-2:

- a) De larga duración (12 horas)
- b) De corta duración (4-6 horas)
- c) Que también bloquean receptores alfa
- d) Administrados únicamente por vía oral

Respuesta Correcta: b) De corta duración (4-6 horas)

9. ¿Cuál es el principal mecanismo de acción broncodilatador de la Teofilina (Metilxantina)?

- a) Estimulación de receptores beta-2
- b) Bloqueo de receptores muscarínicos
- c) Inhibición de la fosfodiesterasa (aumentando AMPc) y antagonismo de adenosina
- d) Estabilización de mastocitos

Respuesta Correcta: c) Inhibición de la fosfodiesterasa (aumentando AMPc) y antagonismo de adenosina

10. El Bromuro de Ipratropio actúa como broncodilatador al:

- a) Estimular receptores beta-2
- b) Bloquear los receptores muscarínicos (M3) en el músculo liso bronquial
- c) Inhibir la liberación de histamina
- d) Reducir la producción de leucotrienos

Respuesta Correcta: b) Bloquear los receptores muscarínicos (M3) en el músculo liso bronquial

11. ¿Qué grupo de fármacos antiinflamatorios es considerado de primera línea en el tratamiento de mantenimiento del asma persistente?

- a) Cromoglicato de sodio
- b) Antagonistas de leucotrienos
- c) Glucocorticoides inhalados
- d) Agonistas beta-2 de larga duración

Respuesta Correcta: c) Glucocorticoides inhalados

12. El Cromoglicato de sodio y el Nedocromil actúan principalmente:

- a) Como broncodilatadores potentes
- b) Bloqueando receptores de leucotrienos
- c) Estabilizando los mastocitos e inhibiendo la liberación de mediadores (acción profiláctica)
- d) Reduciendo la inflamación a través de mecanismos glucocorticoides

Respuesta Correcta: c) Estabilizando los mastocitos e inhibiendo la liberación de mediadores (acción profiláctica)

13. El Montelukast y el Zafirlukast son fármacos que actúan:

- a) Como agonistas beta-2
- b) Como glucocorticoides
- c) Como antagonistas de los receptores de leucotrienos
- d) Como anticolinérgicos

Respuesta Correcta: c) Como antagonistas de los receptores de leucotrienos

14. La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se asocia principalmente a la exposición a:

- a) Alérgenos comunes (polen, ácaros)
- b) Infecciones virales recurrentes
- c) Humo del tabaco y otros gases nocivos
- d) Factores genéticos únicamente

Respuesta Correcta: c) Humo del tabaco y otros gases nocivos

15. En el tratamiento de la EPOC, ¿qué grupo de broncodilatadores suele considerarse de primera línea, especialmente por su mayor duración de acción que los beta-2 de corta duración?

- a) Teofilina
- b) Agonistas beta-2 de corta duración (Salbutamol)
- c) Anticolinérgicos (Bromuro de Ipratropio, Tiotropio)
- d) Cromoglicato de sodio

Respuesta Correcta: c) Anticolinérgicos (Bromuro de Ipratropio, Tiotropio)

Capítulo VII: Farmacología del Riñón y Tracto Urinario

1. Además de la eliminación de desechos, ¿cuál es otra función primordial del riñón?

- a) Producción de bilis
- b) Digestión de proteínas
- c) Regulación del equilibrio hídrico, electrolítico y ácido-base
- d) Almacenamiento de glucosa

Respuesta Correcta: c) Regulación del equilibrio hídrico, electrolítico y ácido-base

2. ¿Cuál es la unidad funcional básica del riñón, responsable de la formación de orina?

- a) El glomérulo
- b) La cápsula de Bowman
- c) La nefrona
- d) El túbulo colector

Respuesta Correcta: c) La nefrona

3. Los tres procesos básicos que ocurren en la nefrona para formar la orina son:
- a) Dilución, concentración y excreción
 - b) Filtración glomerular, reabsorción tubular y secreción tubular
 - c) Absorción, distribución y metabolismo
 - d) Contracción, relajación y bombeo

Respuesta Correcta: b) Filtración glomerular, reabsorción tubular y secreción tubular

4. La insuficiencia renal aguda causada por una hemorragia grave se clasificaría como:
- a) Prerenal
 - b) Intrarenal (renal)
 - c) Posrenal
 - d) Glomerular

Respuesta Correcta: a) Prerenal

5. La insuficiencia renal aguda causada por cálculos renales que obstruyen las vías urinarias se clasificaría como:
- a) Prerenal
 - b) Intrarenal (renal)
 - c) Posrenal
 - d) Tubular

Respuesta Correcta: c) Posrenal

6. ¿En qué segmento principal de la nefrona actúan los diuréticos tiazídicos (ej. Hidroclorotiazida)?
- a) Túbulo contorneado proximal
 - b) Asa de Henle
 - c) Túbulo contorneado distal
 - d) Túbulo colector

Respuesta Correcta: c) Túbulo contorneado distal

7. ¿Qué efecto característico tienen los diuréticos tiazídicos sobre la excreción de calcio?
- a) La aumentan significativamente
 - b) La disminuyen (retienen calcio)
 - c) No la modifican
 - d) La aumentan solo en combinación con furosemida

Respuesta Correcta: b) La disminuyen (retienen calcio)

8. Los diuréticos de alta eficacia o del asa (ej. Furosemida) actúan inhibiendo la reabsorción de Na^+ y Cl^- principalmente en:
- a) El glomérulo
 - b) El túbulo contorneado proximal

- c) La rama ascendente gruesa del asa de Henle
- d) El túbulo colector

Respuesta Correcta: c) La rama ascendente gruesa del asa de Henle

9. La Espironolactona es un diurético ahorrador de potasio que actúa como antagonista competitivo de:
- a) La vasopresina (ADH)
 - b) La aldosterona
 - c) La angiotensina II
 - d) La renina

Respuesta Correcta: b) La aldosterona

10. El Manitol es un diurético que actúa principalmente por:
- a) Bloqueo de la reabsorción de sodio
 - b) Antagonismo de la aldosterona
 - c) Inhibición de la anhidrasa carbónica
 - d) Efecto osmótico en los túbulos renales

Respuesta Correcta: d) Efecto osmótico en los túbulos renales

11. La Acetazolamida es un diurético que inhibe la enzima:
- a) Na⁺/K⁺ ATPasa
 - b) Ciclooxygenasa (COX)
 - c) Anhidrasa carbónica
 - d) Fosfodiesterasa

Respuesta Correcta: c) Anhidrasa carbónica

12. Una infección urinaria (ITU) que afecta la uretra y la vejiga, con síntomas como disuria y polaquiuria, se considera:
- a) ITU alta (pielonefritis)
 - b) ITU baja (cistitis/uretritis)
 - c) ITU complicada
 - d) Bacteriuria asintomática

Respuesta Correcta: b) ITU baja (cistitis/uretritis)

13. Una ITU que ocurre en un paciente con alteraciones anatómicas o funcionales del tracto urinario se clasifica como:
- a) ITU no complicada
 - b) ITU complicada
 - c) ITU recurrente
 - d) ITU nosocomial

Respuesta Correcta: b) ITU complicada

14. Las Quinolonas (ej. Ciprofloxacino, Norfloxacino) son antibióticos utilizados en ITU que actúan:
- a) Inhibiendo la síntesis de la pared celular

- b) Inhibiendo la síntesis de proteínas (ribosomas)
- c) Inhibiendo la ADN girasa bacteriana
- d) Como antimetabolitos del ácido fólico

Respuesta Correcta: c) Inhibiendo la ADN girasa bacteriana

15. El Cotrimoxazol es una combinación de:

- a) Amoxicilina y Ácido Clavulánico
- b) Sulfametoxazol y Trimetoprim
- c) Cefalexina y Gentamicina
- d) Nitrofurantoína y Fenazopiridina

Respuesta Correcta: b) Sulfametoxazol y Trimetoprim

Capítulo VIII: Farmacología de la Inflamación y el Dolor

1. ¿Cómo define la IASP (International Association for the Study of Pain) el dolor?
 - a) Únicamente como una sensación física
 - b) Como una respuesta refleja a un estímulo
 - c) Como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular real o potencial
 - d) Como un signo vital objetivo

Respuesta Correcta: c) Como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular real o potencial

2. ¿Qué sustancias químicas mencionadas pueden sensibilizar las terminaciones nerviosas del dolor (nociceptores)?
 - a) Endorfinas y encefalinas
 - b) Glucosa y oxígeno
 - c) Prostaglandinas y sustancia P
 - d) Acetilcolina y dopamina (como excitadores directos)

Respuesta Correcta: c) Prostaglandinas y sustancia P

3. El aumento de la sensibilidad de los receptores del dolor se denomina:
 - a) Analgesia
 - b) Anestesia
 - c) Hiperalgnesia
 - d) Parestesia

Respuesta Correcta: c) Hiperalgnesia

4. El dolor que se origina como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial se clasifica como:
 - a) Dolor nociceptivo somático
 - b) Dolor nociceptivo visceral
 - c) Dolor neuropático
 - d) Dolor idiopático (psicosomático)

Respuesta Correcta: c) Dolor neuropático

5. La aparición de dolor frente a estímulos que habitualmente no son dolorosos, característica del dolor neuropático, se llama:

- a) Hiperalgnesia
- b) Hipoalgnesia
- c) Alodinia
- d) Disestesia

Respuesta Correcta: c) Alodinia

6. ¿Cuáles son los cuatro signos cardinales clásicos de la inflamación aguda mencionados?

- a) Fiebre, tos, fatiga, malestar
- b) Dolor, calor, rubor, tumefacción
- c) Palidez, frío, rigidez, sequedad
- d) Prurito, erupción, edema, descamación

Respuesta Correcta: b) Dolor, calor, rubor, tumefacción

7. ¿Qué grupo de fármacos es el prototipo de los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)?

- a) Opioides (Morfina)
- b) Corticosteroides (Prednisona)
- c) Salicilatos (Aspirina)
- d) Paracetamol

Respuesta Correcta: c) Salicilatos (Aspirina)

8. ¿Cuál fue el principal mecanismo de acción propuesto por Vane en 1971 para los fármacos tipo aspirina?

- a) Bloqueo de receptores opioides
- b) Inhibición de la síntesis de prostaglandinas (por inhibición de la ciclooxigenasa)
- c) Estabilización de las membranas lisosomales
- d) Antagonismo de la histamina

Respuesta Correcta: b) Inhibición de la síntesis de prostaglandinas (por inhibición de la ciclooxigenasa)

9. La enzima ciclooxigenasa (COX) existe en al menos dos isoformas. ¿Cuál se considera principalmente inducible por estímulos inflamatorios?

- a) COX-1
- b) COX-2
- c) COX-3
- d) Lipoxigenasa

Respuesta Correcta: b) COX-2

10. ¿Qué AINE tiene una actividad antiinflamatoria muy débil, siendo principalmente

analgésico y antipirético?

- a) Aspirina
- b) Ibuprofeno
- c) Indometacina
- d) Paracetamol (Acetaminofén)

Respuesta Correcta: d) Paracetamol (Acetaminofén)

11. El efecto antipirético de los AINEs se debe principalmente a la inhibición de la síntesis de prostaglandinas en:

- a) Las plaquetas
- b) El endotelio vascular
- c) El hipotálamo
- d) El sitio de la inflamación periférica

Respuesta Correcta: c) El hipotálamo

12. ¿Qué característica distingue a la aspirina de otros AINEs en su interacción con la ciclooxigenasa plaquetaria?

- a) Es un inhibidor reversible
- b) Es un inhibidor selectivo de COX-2
- c) Es un inhibidor irreversible (acetila la enzima)
- d) No afecta la agregación plaquetaria

Respuesta Correcta: c) Es un inhibidor irreversible (acetila la enzima)

13. La Morfina, Codeína y Fentanilo pertenecen al grupo de analgésicos conocidos como:

- a) AINEs
- b) Corticosteroides
- c) Opioides
- d) Anestésicos locales

Respuesta Correcta: c) Opioides

14. Los opioides ejercen su acción analgésica uniéndose a receptores específicos.

¿Cuáles son los tres tipos principales de receptores opioides mencionados?

- a) Alfa, Beta, Gamma
- b) M1, M2, M3 (Muscarínicos)
- c) D1, D2 (Dopaminérgicos)
- d) Mu (μ), Kappa (κ), Delta (δ)

Respuesta Correcta: d) Mu (μ), Kappa (κ), Delta (δ)

15. ¿Qué sustancia derivada de la histidina produce vasodilatación, edema, broncoconstricción y es un mediador clave en reacciones alérgicas e inflamatorias?

- a) Bradicina
- b) Serotonina

- c) Histamina
- d) Sustancia P

Respuesta Correcta: c) Histamina

Capítulo IX: Radiofarmacología

1. ¿Qué utiliza la Medicina Nuclear para estudiar el funcionamiento de órganos y tratar enfermedades?
 - a) Rayos X de alta energía
 - b) Campos magnéticos intensos (Resonancia Magnética)
 - c) Radiofármacos (sustancias radiactivas)
 - d) Ultrasonido

Respuesta Correcta: c) Radiofármacos (sustancias radiactivas)

2. ¿De qué están compuestos generalmente los radiofármacos?
 - a) Únicamente de un isótopo radiactivo
 - b) De un fármaco transportador y un isótopo radiactivo
 - c) De un anticuerpo monoclonal y un agente quimioterápico
 - d) De un medio de contraste yodado

Respuesta Correcta: b) De un fármaco transportador y un isótopo radiactivo

3. ¿Para qué propósito se utilizan aproximadamente el 95% de los radiofármacos en Medicina Nuclear?
 - a) Terapéutico (tratamiento)
 - b) Diagnóstico por imagen
 - c) Anestesia
 - d) Profilaxis de infecciones

Respuesta Correcta: b) Diagnóstico por imagen

4. ¿Qué tipo de emisión radiactiva se aprovecha principalmente en los radiofármacos de diagnóstico?
 - a) Radiación Alfa (α)
 - b) Radiación Beta (β)
 - c) Radiación Gamma (γ) o Positrones (β^+)
 - d) Neutrones

Respuesta Correcta: c) Radiación Gamma (γ) o Positrones (β^+)

5. ¿Qué tipo de emisión radiactiva se aprovecha principalmente en los radiofármacos terapéuticos por su capacidad de depositar energía y dañar células?
 - a) Radiación Gamma (γ)
 - b) Radiación Beta (β)
 - c) Rayos X
 - d) Positrones (β^+)

Respuesta Correcta: b) Radiación Beta (β)

6. ¿Cuál es el isótopo radiactivo más ampliamente utilizado en los servicios de Medicina Nuclear, obtenido a partir de generadores de Molibdeno-99?

a) Yodo-131 (^{131}I)
b) Galio-67 (^{67}Ga)
c) Tecnecio-99m ($^{99\text{m}}\text{Tc}$)
d) Talio-201 (^{201}Tl)

Respuesta Correcta: c) Tecnecio-99m ($^{99\text{m}}\text{Tc}$)

7. ¿Qué significa que un radiofármaco debe ser "apirógeno"?

a) Que no emite radiación
b) Que no produce fiebre al ser administrado
c) Que es estable químicamente
d) Que no contiene bacterias vivas (estéril)

Respuesta Correcta: b) Que no produce fiebre al ser administrado

8. La vía de administración más frecuente para los radiofármacos es:

a) Oral
b) Inhalatoria
c) Parenteral (intravenosa)
d) Tópica

Respuesta Correcta: c) Parenteral (intravenosa)

9. Para estudios de ventilación pulmonar, ¿qué vía de administración se utiliza para gases o aerosoles radiactivos?

a) Oral
b) Intravenosa
c) Subcutánea
d) Inhalatoria

Respuesta Correcta: d) Inhalatoria

10. La administración intracavitaria (ej. intrarticular) de coloides marcados para tratar enfermedades artríticas se denomina:

a) Gammagrafía ósea
b) Tomografía por emisión de positrones (PET)
c) Radiosinoviotesis (RSO)
d) Terapia con Yodo-131

Respuesta Correcta: c) Radiosinoviotesis (RSO)

11. El período de semidesintegración efectivo de un radiofármaco depende de:

a) Únicamente del decaimiento físico del radionúclido
b) Únicamente de la eliminación biológica del fármaco
c) Tanto del decaimiento físico como de la eliminación biológica
d) De la dosis administrada

Respuesta Correcta: c) Tanto del decaimiento físico como de la eliminación biológica

12. Para evaluar la función y morfología del tejido óseo, ¿qué tipo de radiofármaco marcado con ^{99m}Tc se utiliza comúnmente?

- a) Macroagregados de Albúmina
- b) Pirofosfato o Difosfonatos
- c) DTPA o DMSA
- d) Glóbulos rojos marcados

Respuesta Correcta: b) Pirofosfato o Difosfonatos

13. El ^{99m}Tc -DTPA y el ^{99m}Tc -DMSA son radiofármacos utilizados principalmente para la evaluación de:

- a) El corazón
- b) Los pulmones
- c) Los riñones
- d) El cerebro

Respuesta Correcta: c) Los riñones

14. El ^{201}Tl -Cloruro de Talio y los ^{99m}Tc -Isonitrilos (ej. MIBI) se utilizan fundamentalmente en estudios de perfusión de qué órgano?

- a) Hígado
- b) Cerebro
- c) Riñón
- d) Corazón (miocardio)

Respuesta Correcta: d) Corazón (miocardio)

15. Para detectar una hemorragia digestiva baja mediante gammagrafía, ¿qué se suele marcar con ^{99m}Tc ?

- a) Plaquetas
- b) Leucocitos
- c) Glóbulos Rojos
- d) Albúmina

Respuesta Correcta: c) Glóbulos Rojos