

FISIOLOGÍA

1826. Relativo al potencial de difusión señale el literal correcto :

- a. Aumenta en un plazo de 0.01 segundo
 - b. Al aumentar bloquea la difusión adicional neta de K^+ hacia el exterior
 - c. Al aumentar bloquea la difusión adicional neta de Na^+ hacia el interior
 - d. Es de -64 mV
- b. Ref. 1 (57)**

1827. La ecuación de Goldman: señale la correcta:

- a. Da el potencial de membrana calculado en el interior y exterior de la membrana
 - b. Los iones Na^+ , K^+ , Ca^{++} , Cl^- son los más importantes en la generación de los potenciales de membrana en las fibras nerviosas y musculares
 - c. Los canales de Cl^- no se modifican mucho durante la transmisión del impulso
 - d. Un gradiente del ión Cloruro desde el interior hacia el exterior produce negatividad en el interior
- c. Ref. 1 (58)**

1828. En la medición del potencial de membrana señale la respuesta incorrecta:

- a. A la zona de cambio de voltaje de la membrana se le denomina capa eléctrica de polaridad
 - b. El volúmetro tiene una micro pipeta de 1 de diámetro y una resistencia mayor a 1 millón de Ohmios
 - c. Para establecer el potencial de reposo en el interior de la fibra se transfiere entre 1/ 3000000 a 1/6000000 del número total de cargas positivas del interior de la fibra
 - d. Los iones positivos que se mueven del exterior al interior de la fibra pueden invertir el potencial de -90mV a 35mV en 1/1000 de segundo
- b. Ref. 1 (59)**

1829. Un potencial de reposo de -90 mV significa que:

- a. El potencial en el exterior de la fibra es 90mV más negativo que el potencial del líquido intracelular
- b. El potencial en el exterior de la fibra es 90 mV más negativo que potencial del medio interno
- c. El potencial en el interior de la fibra es 90 mV más negativo que el potencial del medio interno

- d. Ninguna de las anteriores
- c. Ref. 1 (59)**

1830. Los canales de fuga Na^+ K^+ :

- a. Son 10 veces más permeables al K^+ más que al Na^+
 - b. Son 100 veces más permeables al K^+ más que al Na^+
 - c. Son 100 veces más permeables al Na^+ más que al K^+
 - d. Son 10 veces más permeables al Na^+ más que al K^+
- b. Ref. 1 (60)**

1831. En el potencial de membrana de reposo normal:

- a. El potencial de Nerst para la difusión de K^+ es de 94 mV
 - b. El potencial de Nerst para la difusión de Na^+ es de 61 mV
 - c. Con la ecuación de Goldman se obtiene un potencial en el interior de la membrana de 86mV
 - d. Todas son falsas
- d. Ref. 1 (60-61)**

1832. Potencial de acción nervioso: señale la incorrecta:

- a. Son cambios rápidos del potencial de membrana que se extienden paulatinamente a lo largo de la membrana de la fibra nerviosa
 - b. En la fase de reposo la membrana está polarizada
 - c. En la despolarización la membrana se hace muy permeable a iones sodio
 - d. En la repolarización los canales de Na^+ empiezan a cerrarse y los de potasio se abren más de lo normal
 - e. Todas son correctas
- a. Ref. 1 (61-62)**

1833. Señale el literal incorrecto:

- a. El potencial de membrana en reposo es de -90mV
- b. El canal de sodio se activa a un voltaje de -70 y -50 mV
- c. En el estado activado aumenta la permeabilidad de la membrana al sodio hasta 500 a 5000 veces
- d. Los canales de K^+ se abren cuando los canales

- de Na están completamente cerrados
- e. Todas son correctas
- d. **Ref. 1 (62-63)**

1834. Respecto a los canales de calcio: señale el literal incorrecto:

- a. A los canales de calcio también se les denomina canales lentos y necesitan 10 a 20 veces más tiempo para su activación que los canales de sodio
- b. Cuando hay un déficit de iones calcio la fibra se hace muy excitable
- c. Para que se produzca tetania muscular es necesario una disminución del 30% del ión calcio
- d. Los iones Ca^{2+} parecen unirse a la superficie externa de la molécula de la proteína del canal sodio
- c. **Ref. 1 (64-65)**

1835. Los potenciales de acción se producen en:

- a. Los nódulos de Ranvier
- b. La vaina de mielina
- c. La membrana del axón
- d. Las células de Schwann
- a. **Ref. 1 (69)**

1836. En la conducción saltatoria: señale el literal incorrecto:

- a. La corriente eléctrica fluye por el líquido extracelular que circunda la vaina de mielina.
- b. Aumenta la velocidad de transmisión en las fibras nerviosas en las fibras mielinizadas hasta 50 veces
- c. Precisa un aumento del metabolismo para restablecer las diferencias de concentración de Na^{+} y K^{+} a través de la membrana
- d. La velocidad de conducción es de 0,25m/s para las fibras no mielinizadas y 100 m/s para las fibras mielinizadas grandes
- c. **Ref. 1 (69)**

1837. Generación del potencial de acción, señale el literal correcto:

- a. Los cambios locales de potencial se denominan potenciales subliminales agudos
- b. Se denomina potenciales locales agudos cuando no se genera un potencial
- c. Nivel liminar es el nivel necesario para generar un potencial de acción y se produce antes de un periodo de latencia breve
- d. Los anestésicos locales actúan sobre la compuesta de activación de los canales de Na^{+}
- e. Todas son falsas
- d. **Ref. 1 (70)**

1838. Con relación a las miofibrillas, señale el literal

correcto:

- a. Están formadas por 1500 filamentos de miosina y 500 filamentos de actina
- b. Las bandas A contienen solo filamentos de actina
- c. Las proyecciones que se originan a los lados de los filamentos de actina se denominan puentes cruzados
- d. La longitud del sarcómero es de 2×10^{-6} m
- d. **Ref. 1 (72-73)**

1839. ¿Qué mantiene en su lugar los filamentos de actina y miosina?:

- a. Las moléculas de tropomiosina
- b. Las moléculas de actina F
- c. Las moléculas de titina
- d. La molécula de troponina
- c. **Ref. 1 (73)**

1840. El sarcoplasma:

- a. Contiene grandes cantidades de potasio, magnesio, carbonato
- b. Contiene enzimas proteicas
- c. Hay escasas mitocondrias paralelas a las miofibrillas
- d. En el sarcoplasma que rodea a las fibras musculares hay un muy corto retículo sarcoplásmico
- b. **Ref. 1 (74)**

1841. En el mecanismo molecular de la contracción muscular:

- a. En el estado relajado los extremos de los filamentos de miosina se extienden entre dos discos Z sucesivos.
- b. En el estado contraído los filamentos de miosina son traccionados hacia dentro entre los filamentos de actina
- c. En el estado contraído los discos Z han sido traccionados por los filamentos de actina hasta los extremos de los filamentos de miosina
- d. Los filamentos de miosina se deslizan entre los filamentos de actina por las fuerzas generadas por la interacción de los puentes cruzados
- e. Todas son falsas
- c. **Ref. 1 (75)**

1842. Relacionado al filamento de miosina, señale lo incorrecto:

- a. El filamento de miosina está formado por 2000 o más moléculas individuales
- b. La molécula de miosina está formado por 6 cadenas polipeptídicas
- c. La cola de la molécula de miosina está formada por las cadenas pesadas

- d. La cabeza de la miosina actúa como una enzima ATPasa
a. **Ref. 1 (75-76)**
- 1843. Respecto al filamento de actina, señale el literal incorrecto:**
a. Está formado por 3 componentes proteicos: actina, tropomiosina y troponina
b. El esqueleto del filamento de actina es una molécula de la proteína G-actina bicatenaria
c. En estado de reposo las moléculas de tropomiosina cubren los puntos activos de las hebras de actina
d. La troponina está formada por 3 subunidades I, T y C
b. **Ref. 1 (76)**
- 1844. Relacionado a las fuentes de energía para la contracción muscular:**
a. La contracción muscular depende de la energía que aporta el ADP
b. Se utilizan cantidades pequeñas de energía para bombear iones calcio desde el sarcoplasma hacia el interior del retículo sarcoplásmico
c. Se utilizan grandes cantidades de energía para bombear iones sodio y potasio a través de la membrana
d. Se utilizan pequeñas cantidades de energía para activar el mecanismo de cremallera
e. Sólo a es falsa
b. **Ref. 1 (79)**
- 1845. Las fuentes que se utilizan para reconstituir el ATP son:**
a. Fosfocreatina, glucógeno
b. Ácido fosfórico, glucógeno y fosfocreatina
c. Fosfocreatina, glucógeno y metabolismo oxidativo
d. Fosfocreatina, glucógeno y ácido láctico
c. **Ref. 1 (79)**
- 1846. Características de la contracción muscular:**
a. Contracción muscular es isométrica cuando el músculo no se acorta durante la contracción e isotónica cuando se acorta
b. Los músculos que están formados principalmente por fibras lentas responden lentamente con una contracción prolongada
c. Las fibras rápidas poseen una gran cantidad de mitocondrias para mantener niveles elevados de metabolismo oxidativo
d. Las fibras lentas poseen una vascularización menos extensa porque el metabolismo oxidativo tiene una importancia secundaria
e. Solo a y b son verdaderas
e. **Ref. 1 (80-81)**
- 1847. La adición de los espasmos individuales para aumentar la intensidad de la contracción muscular global se denomina:**
a. Sumación de fibras múltiples
b. Sumación de fuerzas
c. Sumación de frecuencia
d. Tetanización
b. **Ref. 1 (81)**
- 1848. En la remodelación del músculo para adaptarse a la función:**
a. Durante la hipertrofia aumenta el número de fibras musculares
b. En la hiperplasia se aumentan nuevos sarcómeros a los extremos de la fibra
c. Si músculo permanece acortado a una longitud menor que la normal de manera continua los sarcómeros de los extremos de las fibras pueden desaparecer.
d. Cuando aumentan el tamaño de las miofibrillas disminuyen las enzimas de la glucólisis
c. **Ref. 1 (83)**
- 1849. La rigidez cadavérica se debe a:**
a. Disminución de las proteínas contráctiles
b. Pérdida del ATP
c. La pérdida de la innervación del músculo
d. Contractura
b. **Ref. 1 (83)**
- 1850. Con relación a la placa motora terminal:**
a. Está cubierta por células de Schwann que la relacionan con los líquidos circundantes
b. El espacio que hay entre la terminación y la membrana de la fibra se denomina valle sináptico
c. El valle sináptico mide 20 a 30 nm de anchura
d. En la terminación axónica hay muchas de mitocondrias que proporcionan ATP para la síntesis de acetilcolina
d. **Ref. 1 (85)**
- 1851. Respecto a la acetilcolina:**
a. Cuando un impulso nervioso llega a la unión neuromuscular se liberan 150 vesículas de acetilcolina.
b. Se sintetiza en las mitocondrias de la terminación axónica
c. La acetilcolina se vacía desde las vesículas a través de la membrana adyacente a las barras densas
d. La acetilcolina se vacía desde las vesículas a través de la membrana adyacente a los canales de calcio activados por el voltaje
c. **Ref. 1 (85-86)**

1852. Los receptores de acetilcolina:

- a. Están localizados cerca de las aberturas de las hendiduras subneuronales
- b. Están formados por cinco subunidades: α , β , δ , γ
- c. Los canales de acetilcolina tienen un diámetro abierto de 0,65nm y permite que los iones cloruro se muevan con facilidad.
- d. La apertura de los canales de acetilcolina genera el potencial de la placa terminal que inhibe el potencial de acción.

a. Ref. 1 (86-87)

1853. En la destrucción de la acetilcolina liberada:

- a. La acetilcolina se elimina lentamente
- b. La mayor parte se destruye por la acetilcolinesterasa
- c. Una pequeña cantidad de acetilcolina se difunde hacia el exterior para actuar sobre la membrana de la fibra muscular
- d. La eliminación de acetilcolina estimula la reexcitación de la fibra muscular después de que la fibra ha recuperado su potencial de acción inicial.

b. Ref. 1 (87)

1854. Respecto al potencial de la placa terminal:

- a. Se genera por la entrada rápida de acetilcolina
- b. El curare produce una sobre estimulación del potencial de la placa terminal
- c. Es de 50 a 75 mV
- d. La toxina botulínica aumenta la liberación de acetilcolina

c. Ref. 1 (88)

1855. Con relación a la formación y liberación de acetilcolina:

- a. Las vesículas se forman en el retículo liso del cuerpo celular de la motoneurona de la médula espinal.
- b. La acetilcolina se sintetiza en el citosol de la terminación de la fibra nerviosa.
- c. Cuando el potencial de acción llega a la terminación nerviosa se abren muchos canales de sodio.
- d. Con cada potencial de acción se produce una lisis de 150 vesículas

b. Ref. 1 (88)

1856. Señale el literal correcto:

- a. Carbacol, metacolina y nicotina tienen el mismo efecto sobre la fibra muscular que la acetilcolina y son destruidos por la colinesterasa.
- b. Neostigmina, fisotigmina y fluorofosfato de diisopropilo activan la acetilcolinesterasa
- c. El fluorofosfato de diisopropilo inactiva la acetil-

colinesterasa durante unas horas.

- d. Los fármacos curariformes impiden el paso de los impulsos desde la terminación nerviosa hacia el músculo

d. Ref. 1 (89)

1857. En la miastenia grave:

- a. Las uniones neuromusculares transmiten excesivas señales desde la fibra nerviosa a la fibra muscular.
- b. Los pacientes presentan una respuesta inmunitaria frente a sus propios canales iónicos activados por la acetilcolina
- c. Se mejora con la administración de fármacos colinesterásicos
- d. En los pacientes se han detectado anticuerpos frente a las proteínas de transporte de iones K^+

b. Ref. 1 (89)

1858. Con relación al potencial de acción muscular señale el literal incorrecto:

- a. El potencial de membrana en reposo es de -80 a -90 mV
- b. La duración del potencial de acción es de 1 a 5 ms
- c. La velocidad de conducción del potencial de acción es de 3 a 5 m/s
- d. Los potenciales de acción de los túbulos T producen liberación de sodio en el interior de la fibra muscular

d. Ref. 1 (89)

1859. Los túbulos T:

- a. Los túbulos T son realmente extensiones internas de la membrana celular
- b. Cuando un potencial de acción se propaga por la membrana de la fibra muscular no se propaga un cambio de potencial en los túbulos T
- c. No se comunican con el medio interno que rodea a la fibra muscular.
- d. Todas son falsas.

a. Ref. 1 (90)

1860. El músculo liso: señale el literal incorrecto:

- a. Está formado por fibras de 1 a 5 m de diámetro y de 20 a 500 m de longitud
- b. Se clasifica en músculo liso multiunitario y monounitario
- c. Cada fibra del músculo liso multiunitario está inervado por varias terminaciones nerviosas
- d. Al músculo liso unitario también se le denomina músculo liso sincitial.

c. Ref. 1 (93)

1861. En el mecanismo contráctil en el músculo liso:

señale el literal incorrecto:

- a. Contiene filamentos de actina y de miosina
- b. Contiene el complejo de troponina normal
- c. El proceso contráctil es activado por los iones calcio
- d. El ADP proporciona la energía para la contracción

b. Ref. 1 (93)

1862. Señale el literal correcto:

- a. Los cuerpos densos del músculo liso tienen la misma función que los discos Z del músculo esquelético
- b. La mayor parte de los filamentos de actina tienen puentes cruzados lateropolares.
- c. Las células musculares lisas se contraen hasta el 30% de su longitud
- d. La mayor parte de las contracciones del músculo liso son tónicas y rápidas

a. Ref. 1 (94)

1863. Con relación a la contracción del músculo liso: señale el literal incorrecto:

- a. El tiempo total de la contracción del músculo liso típico es de 1 a 3 s
- b. La contracción puede ser tan corta como 0.2 segundos hasta 30 segundos
- c. La fuerza máxima de contracción del músculo liso es hasta 4 a 6 kg/cm²
- d. Existe una escasez relativa de filamentos de actina en el músculo liso

d. Ref. 1 (94)

1864. En la regulación de la contracción por los iones calcio:

- a. El estímulo que inicia la mayor parte de las contracciones del músculo liso es un aumento de los iones calcio en el medio extracelular
- b. El aumento de calcio puede producirse por cambios en el ambiente químico de la fibra
- c. El músculo liso contiene troponina
- d. Las células del músculo liso contienen escasa cantidad de calmodulina

b. Ref. 1 (95)

1865. Señale el literal incorrecto:

- a. La combinación calmodulina-calcio se une a la miosina cinasa y la activa
- b. La cabeza reguladora se fosforila en respuesta a la miosina fosfatasa
- c. Cuando la miosina cinasa y la miosina fosfatasa están intensamente activadas la velocidad de contracción es elevada
- d. La miosina fosfatasa está localizada en los líquidos de la célula muscular lisa.

b. Ref. 1 (95)

1866. En el control hormonal del músculo liso:

- a. Las sustancias transmisoras más importantes que secretan los nervios autónomos que inervan el músculo liso son la acetilcolina y la noradrenalina
- b. Tanto la acetilcolina y la noradrenalina excitan o inhiben el músculo liso.
- c. El tipo de receptor determina si el músculo liso es inhibido o excitado
- d. Todas son correctas
- e. Todas son falsas

d. Ref. 1 (95)

1867. Con relación a potenciales de membrana y de acción del músculo liso: señale lo correcto:

- a. Potencial de reposo normal es de 50 a 60 mV
- b. Los potenciales de acción del músculo liso visceral se producen de 2 formas: en espiga y con meseta
- c. El potencial en espiga tiene una duración de 5 a 20 ms
- d. El sodio tiene gran participación en la generación del potencial de acción en la mayor parte del músculo liso

b. Ref. 1 (96-97)

1868. Con respecto a la contracción del músculo liso: señale lo correcto:

- a. El músculo liso es poco contráctil aunque responde rápidamente a los cambios de las condiciones químicas locales del líquido intersticial.
- b. El exceso de oxígeno en los tejidos locales produce vasodilatación
- c. Un sistema de control de retroalimentación local controla el flujo sanguíneo a la zona tisular
- d. El aumento de la concentración de iones hidrógeno produce vasoconstricción

c. Ref. 1 (98)

1869. Señale el literal incorrecto:

- a. El AMPc y el GMPc se les conoce como segundos mensajeros
- b. El AMPc y el GMPc modifican el grado de fosforilación de varias enzimas que estimulan indirectamente la contracción
- c. En el músculo liso el retículo sarcoplásmico poco desarrollado
- d. Los iones calcio en el músculo liso entran a la célula en el momento de la contracción por difusión

b. Ref. 1 (98-99)

1870. Los objetivos de la respiración son:

- a. Proporcionar oxígeno a los tejidos y mantener el metabolismo celular
- b. Mantener el metabolismo celular y conservar el

- equilibrio ácido base
- c. Proporcionar oxígeno a los tejidos y retirar el dióxido de carbono
 - d. Mantener el metabolismo celular y proporcionar oxígeno a los tejidos
- c. Ref. 1 (471)**

1871. Los músculos que elevan la caja torácica son:

- a. Esternocleidomastoideo, intercostales internos, serratos anteriores y escalenos
 - b. Esternocleidomastoideo, subescapular, serratos anteriores y escalenos
 - c. Rectos abdominales, intercostales internos
 - d. Esternocleidomastoideo, intercostales externos, serratos anteriores y escalenos
- d. Ref. 1 (471)**

1872. La presión pleural:

- a. Es ligeramente negativa, al comienzo de la inspiración es de -5 cm H₂O
 - b. Es la presión del líquido que está entre la pleura parietal y la caja torácica
 - c. Durante la inspiración normal es de -7 cm H₂O
 - d. Durante la inspiración normal el volumen pulmonar aumenta 1 litro
- a. Ref. 1 (472)**

1873. Con relación a las presiones que originan el movimiento: Señale el literal incorrecto:

- a. La presión alveolar es de 0 cm H₂O
 - b. La presión transpulmonar es el resultado de la diferencia entre la presión alveolar y la presión pleural
 - c. La distensibilidad de los pulmones es de 200 ml de aire por cada cm de H₂O de presión transpulmonar
 - d. Durante la espiración la presión alveolar aumenta hasta 1 cm de H₂O lo que fuerza la salida de 1 litro de aire inspirado.
- d. Ref. 1 (472)**

1874. En relación al surfactante:

- a. Es un agente pasivo de superficie de agua
 - b. Es secretado por las células epiteliales alveolares tipo 1
 - c. Está formado por dipalmitoilfosfatidilcolina
 - d. Se disuelve de manera uniforme en el líquido que tapiza la superficie alveolar
- c. Ref. 1 (474)**

1875. Con relación a la presión alveolar:

- a. Presión= tensión superficial /radio del alvéolo
- b. Para un alvéolo de tamaño medio tapizado con surfactante normal la presión es de 4 cm H₂O(3mmHg)

- c. El surfactante se secreta en los alvéolos hasta el 5° mes de gestación
 - d. Los alvéolos de un niño prematuro tienden a colapsarse hasta 3 veces más que una persona normal lo que da lugar al síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido
- b. Ref. 1 (474)**

1876. El trabajo de la inspiración se divide en, excepto:

- a. Trabajo elástico
 - b. Trabajo de resistencia tisular
 - c. Trabajo de resistencia de las vías aéreas
 - d. Trabajo de contractibilidad
- d. Ref. 1 (475)**

1877. En la espirometría:

- a. El volumen corriente es de 300 ml
 - b. El volumen residual es de 110
 - c. Capacidad vital es de 4600 ml
 - d. CPT= CV + VRI
- c. Ref. 1 (475-476)**

1878. Señale el literal incorrecto:

- a. El volumen minuto = VC × frecuencia respiratoria por minuto
 - b. El aire normal del espacio muerto de un varón adulto es de 150ml
 - c. Espacio muerto fisiológico = espacio muerto anatómico + espacio muerto alveolar
 - d. Algunos alvéolos no son funcionales debido a que el flujo sanguíneo que atraviesa los capilares pulmonares adyacentes es excesivo.
- d. Ref. 1 (478)**

1879. Con relación a las funciones de las vías respiratorias: señale la incorrecta:

- a. La acetilcolina produce una contracción leve a moderada de los bronquiolos
 - b. La histamina produce relajación bronquial
 - c. El reflejo tusígeno se aplica a las vías respiratorias inferiores
 - d. El reflejo del estornudo se aplica a las vías respiratorias nasales
- b. Ref. 1 (479-480)**

1880. En relación a la circulación pulmonar señale el literal incorrecto:

- a. El árbol arterial pulmonar tiene una distensibilidad promedio de 7ml/mmHg
- b. Los vasos bronquiales transportan 1% a 2% del gasto cardíaco total
- c. Las venas pulmonares son muy cortas al igual que las arterias pulmonares.
- d. Los linfáticos del pulmón se dirigen hacia el conducto linfático torácico izquierdo

- d. **Ref. 1 (483)**
- 1881. Con respecto a las presiones del sistema pulmonar: señale el literal incorrecto:**
- La presión sistólica del ventrículo derecho es de 25mmHg y de 0 a 1 mmHg en diástole
 - La presión capilar pulmonar es de 7mmHg
 - La presión de enclavamiento es de 3mmHg
 - La presión media en auricular izquierda y venas pulmonares es de 2mmHg
- c. **Ref. 1 (484)**
- 1882. Respecto al volumen sanguíneo de los pulmones:**
- 50 ml del volumen de sangre pulmonar están en los capilares
 - Se puede expulsar 200 ml de sangre desde el aparato circulatorio pulmonar hacia la circulación sistémica
 - Es de 450 ml
 - El volumen de sangre de los pulmones representa el 15% del volumen de sangre total del aparato circulatorio
- c. **Ref. 1 (484-485)**
- 1883. En la zona 2 de flujo sanguíneo pulmonar:**
- Hay ausencia de flujo durante todas las porciones del ciclo cardíaco
 - La presión sistólica es mayor que la presión del aire alveolar
 - La presión diastólica es mayor que la presión del aire alveolar
 - La presión capilar alveolar es mayor que la presión del aire alveolar
- b. **Ref. 1 (486)**
- 1884. Durante el ejercicio intenso, excepto:**
- Aumenta la resistencia vascular pulmonar
 - Aumenta el número de capilares abiertos
 - Aumenta el flujo sanguíneo de 4 a 7 veces
 - Aumenta la presión arterial pulmonar
- a. **Ref. 1 (487)**
- 1885. Cuando la presión auricular izquierda aumenta por encima de 30mmHg se produce:**
- Vasodilatación capilar
 - Disminución de la presión capilar
 - Dilatación alveolar
 - Edema pulmonar
- d. **Ref. 1 (487)**
- 1886. Señale el literal incorrecto:**
- La presión del líquido intersticial pulmonar es ligeramente más positiva que en el tejido subcutáneo periférico
 - La presión capilar funcional es de 17mmHg
 - La presión osmótica coloidal del líquido intersticial pulmonar es de aproximadamente 14mmHg
 - Los capilares pulmonares son relativamente permeables a las moléculas proteicas
- a. **Ref. 1 (487-488)**
- 1887. Las fuerzas que tienden a producir salida del líquido desde los capilares hacia el intersticio pulmonar son, excepto:**
- Presión capilar
 - Presión coloidosmótica del líquido intersticial
 - Presión coloidosmótica del plasma
 - Presión negativa del líquido intersticial
- c. **Ref. 1 (488)**
- 1888. 63. Las causas más frecuentes de edema pulmonar son, señale la incorrecta:**
- Valvulopatía tricuspídea
 - Aumento de la presión venosa pulmonar
 - Lesión de membranas producido por neumonías
 - Lesión de membranas producido por inhalación de gas cloro
- a. **Ref. 1 (488)**
- 1889. Seleccione el literal incorrecto:**
- El factor de seguridad agudo contra el edema de pulmón es de 21mmHg
 - El edema pulmonar es mortal en 20 a 30 minutos si la presión aumenta de 25 a 30mmHg por encima del factor de seguridad
 - La positividad del líquido pleural mantiene los pulmones normales traccionados contra la pleura parietal.
 - El derrame pleural se puede dar por reducción marcada de la presión osmótica coloidal del plasma
- c. **Ref. 1 (489-490)**
- 1890. Que es necesario para que se produzca la difusión:**
- Que exista un gradiente de concentración
 - Que exista una fuente de energía
 - Que existan cargas eléctricas diferentes a ambos lados de la membrana
 - Temperatura adecuada.
- b. **Ref. 1 (491)**
- 1891. Con relación a las presiones gaseosas, señale el literal incorrecto:**
- La presión es directamente proporcional a la concentración de las moléculas de un gas
 - La presión total del aire es de 1 atmósfera
 - La presión parcial de un gas está determinada por su coeficiente de solubilidad y su concen-

- tración
- d. Presión parcial= coeficiente de solubilidad / concentración de gas disuelto
d. **Ref. 1 (492)**
- 1892. En qué dirección se produce la difusión neta del gas: señale la respuesta incorrecta:**
- La difusión neta está determinada por la diferencia entre las 2 presiones parciales
 - La difusión neta está determinada por la suma entre las 2 presiones parciales
 - Si la presión parcial es mayor en los alvéolos más moléculas difundirán a la sangre
 - Si la presión parcial es mayor en el estado disuelto de la sangre más moléculas difundirán a los alvéolos
b. **Ref. 1 (492)**
- 1893. Presión de vapor de agua:**
- Se denomina a la presión total que ejercen las moléculas de agua para escapar a través de la superficie
 - Es inversamente proporcional a la temperatura
 - A temperatura corporal normal es de 47mmHg
 - Se denomina a la presión parcial que ejercen las moléculas de agua para permanecer en la superficie
c. **Ref. 1 (493)**
- 1894. Los factores que afectan la velocidad de difusión de un gas son, excepto:**
- Solubilidad del gas en un líquido
 - Distancia que debe recorrer el líquido
 - Area transversal del líquido
 - Peso molecular del gas
b. **Ref. 1 (493)**
- 1895. La principal limitación al movimiento de los gases en los tejidos es:**
- La velocidad a la que los gases pueden difundir a través del agua tisular
 - La velocidad a la que los gases pueden difundir a través de la membrana celular
 - El tamaño de los canales de difusión de la membrana
 - Las cargas de las moléculas de los gases
a. **Ref. 1 (493)**
- 1896. Razones que determinan las diferencias entre el aire alveolar y el atmosférico, señale la incorrecta:**
- El aire alveolar es sustituido de manera parcial por el aire atmosférico en cada respiración
 - El oxígeno se absorbe constantemente hacia la sangre pulmonar desde el aire alveolar
 - El CO₂ se difunde constantemente desde la sangre pulmonar a los alveolos
 - El aire atmosférico seco que entra a las vías respiratorias es humidificado en los alveolos
d. **Ref. 1 (494)**
- 1897. La unidad respiratoria está formada por, excepto:**
- Surfactante
 - Bronquiolo respiratorio
 - Conductos alveolares
 - Atrios
 - Alvéolos
a. **Ref. 1 (496)**
- 1898. En la membrana respiratoria se observa, excepto:**
- Una capa de líquido que tapiza el alvéolo y contiene surfactante
 - Epitelio alveolar
 - Membrana basal epitelial
 - Espacio intersticial de 0,6 µm
 - Membrana basal capilar
d. **Ref. 1 (497)**
- 1899. Los factores que determinan la rapidez con la que un gas atraviesa la membrana son, excepto:**
- Area superficial de la membrana
 - Presión total del gas
 - Coeficiente de difusión de un gas
 - Grosor de la membrana
b. **Ref. 1 (498)**
- 1900. Señale el literal incorrecto:**
- La diferencia inicial de presión que hace que el oxígeno difunda hacia el capilar pulmonar es de 64mmHg
 - La PO₂ del O₂ gaseoso del alvéolo es de 104 mmHg
 - La PO₂ de la sangre venosa que entra al capilar pulmonar en su extremo arterial es de 40 mmHg
 - La PO₂ de la sangre venosa que entra al capilar pulmonar en su extremo venoso es de 40 mmHg
d. **Ref. 1 (502)**
- 1901. Combinación del oxígeno con la hemoglobina, señale el literal incorrecto:**
- La saturación de hemoglobina en la sangre venosa es en promedio de 50%
 - Cuando la PO₂ es elevada el oxígeno se une a la hemoglobina
 - En los capilares tisulares el oxígeno se libera de la hemoglobina
 - La saturación de oxígeno habitual de la sangre

arterial sistémica es en promedio de 97%

a. **Ref. 1 (506)**

1902. Señale el literal correcto:

- a. En el ejercicio la cantidad de oxígeno que se libera por cada 100 ml de flujo sanguíneo es de 5 ml
- b. El porcentaje de sangre que cede su oxígeno al pasar a través de los capilares pulmonares se denomina coeficiente de utilización
- c. El coeficiente de utilización es de 25%
- d. En el ejercicio intenso el coeficiente de utilización de todo el cuerpo puede aumentar hasta el 50%

c. **Ref. 1 (507)**

1903. El principal responsable de estabilizar la presión de oxígeno en los tejidos es:

- a. PO₂
- b. Coeficiente de difusión de los gases
- c. El flujo sanguíneo constante
- d. Hemoglobina

d. **Ref. 1 (507)**

1904. Factores que desplazan la curva de disociación oxígeno-hemoglobina hacia la derecha: señale el literal incorrecto:

- a. Disminución del BFG
- b. Aumento del pH
- c. Aumento de CO₂
- d. Aumento de temperatura

a. **Ref. 1 (508)**

1905. El efecto Bohr consiste en:

- a. Desplazamiento de la curva de disociación oxígeno-hemoglobina hacia la izquierda
- b. Desplazamiento de la curva de disociación oxígeno-hemoglobina hacia la derecha en respuesta al aumento de la temperatura y CO₂
- c. Desplazamiento de la curva de disociación oxígeno-hemoglobina hacia la izquierda en respuesta al aumento de temperatura y pH
- d. Es el desplazamiento de la curva de disociación oxígeno-hemoglobina hacia la derecha por aumento de CO₂ y pH

d. **Ref. 1 (508)**

1906. Durante el uso metabólico del oxígeno por las células; señale el literal incorrecto:

- a. Si se altera la concentración de ADP la velocidad de utilización de oxígeno se altera en proporción a la modificación de ADP
- b. Si las células están alejadas de los capilares la utilización del oxígeno por estas células está limitada por la difusión
- c. La velocidad de la utilización tisular del oxígeno

está limitada por el flujo sanguíneo

- d. Los estados de oxígeno limitados por la difusión y el flujo sanguíneo proporcionan la cantidad de oxígeno necesario para mantener la vida

d. **Ref. 1 (509)**

1907. Señale el literal correcto:

- a. En la combinación de la hemoglobina con el CO₂ existe una afinidad aproximadamente 20 veces mayor que el oxígeno
- b. Una presión de 0,6 mmHg de monóxido de carbono puede ser mortal.
- c. La exposición al CO da a la sangre un color rojo brillante y presenta signos evidentes de hipoxemia
- d. El paciente con intoxicación por CO presenta reducción de PO₂

a. **Ref. 1 (510)**

1908. Formas químicas en que se transporta el CO₂:

- a. En estado disuelto
- b. En forma de ión bicarbonato
- c. En combinación con la hemoglobina y las proteínas plasmáticas
- d. Ninguna de las anteriores
- e. Todas las anteriores

e. **Ref. 1 (510-511)**

1909. El efecto Haldene:

- a. El aumento de CO₂ en la sangre hace que se desplace el oxígeno de la hemoglobina
- b. La unión del oxígeno a la hemoglobina tiende a desplazar el dióxido de carbono desde la sangre.
- c. La unión del oxígeno con la hemoglobina en los pulmones hace que la hemoglobina se convierta en un ácido más débil.
- d. El efecto Haldene aumenta un 10% de la cantidad de CO₂ que se libera desde la sangre de los pulmones

b. **Ref. 1 (511-512)**

1910. El aparato digestivo aporta al organismo un continuo suministro de agua, electrolitos y elementos nutritivos, para lograrlo requiere:

- a. Uniones intercelulares laxas que permiten el paso de iones de unas células a otras con escasa resistencia
- b. La circulación de la sangre por las vísceras gastrointestinales para transportar las sustancias absorbidas
- c. Las estimulación de los nervios simpáticos que secretan noradrenalina en sus terminaciones
- d. Aumento de la intensidad de las contracciones rítmicas

b. **Ref. 1 (771)**

1911. El músculo liso gastrointestinal se excita por:

- a. Actividad eléctrica extrínseca que recorre las membranas de las fibras musculares
- b. Actividad eléctrica intrínseca rápida que recorre las membranas de las fibras musculares
- c. Actividad eléctrica intrínseca lenta y casi continua que recorre las membranas de las fibras musculares
- d. Actividad eléctrica intrínseca rápida y continua que recorre las membranas de las fibras musculares

c. Ref. 1 (772)

1912. La actividad eléctrica del músculo liso posee dos tipos básicos de ondas, lentas y en espiga:

- a. La frecuencia de los potenciales en espiga del potencial de membrana de las fibras musculares determinan la ritmicidad de las contracciones gastrointestinales
- b. El origen de las ondas lentas podría deberse a la interacción entre las células musculares lisas y las células intersticiales de Cajal
- c. Las ondas lentas se generan cuando el potencial de reposo de la membrana del músculo gastrointestinal alcanzan un valor más positivo que -40mV
- d. Los canales responsables de los potenciales de acción de las fibras del músculo liso son los canales de Na-K

b. Ref. 1 (772-773)

1913. Los factores que despolarizan la membrana del músculo liso gastrointestinal son: señale la incorrecta:

- a. Distensión del músculo
- b. Estimulación con acetilcolina
- c. Estimulación por los nervios simpáticos
- d. Estimulación por distintas hormonas gastrointestinales específicas

c. Ref. 1 (773)

1914. El tubo digestivo tiene un sistema nervioso propio llamado sistema nervioso entérico, señale la incorrecta:

- a. Formado por dos plexos submucoso y mientérico
- b. Las terminaciones del plexo submucoso secretan polipéptido intestinal vasoactivo
- c. El plexo mientérico rige los movimientos gastrointestinales
- d. El plexo submucoso regula la función parietal interna del intestino

b. Ref. 1 (773)

1915. Los neurotransmisores secretados por las neu-**ronas entéricas son: excepto:**

- a. Sustancia P, dopamina, somatostatina
- b. Acetilcolina, noradrenalina, prolactina
- c. Acetilcolina, bombesina, prolactina
- d. Prolactina, acetilcolina, sustancia P

a. Ref. 1 (775)

1916. Los nervios sensitivos aferentes del tubo digestivo se estimulan por, excepto:

- a. Irritación de la mucosa intestinal
- b. Distensión excesiva del intestino
- c. Presencia de sustancias químicas específicas en el intestino
- d. Por efecto directo de la noradrenalina

d. Ref. 1 (775)

1917. Los reflejos que van desde el intestino a la médula espinal o al tronco del encéfalo y después vuelven al tubo digestivo:

- a. Controlan las contracciones de mezcla
- b. Inducen la evacuación del colon
- c. Producen una inhibición general de la totalidad del aparato digestivo
- d. Controlan la secreción digestiva

c. Ref. 1 (775)

1918. El tubo digestivo tiene dos tipos de movimientos:

- a. Mezcla
- b. Peristaltismo
- c. Locomoción
- d. ay b son verdaderas
- e. Todas son verdaderas

d. Ref. 1 (776)

1919. En la circulación esplácica, señale el literal incorrecto:

- a. Está formado por el flujo sanguíneo del tubo digestivo más el correspondiente al bazo, hígado y páncreas
- b. La reducción de oxígeno puede disminuir la liberación de adenosina
- c. Casi todas las grasas que se absorben en los intestinos no pasa a la sangre portal
- d. Se cree que la calidina y bradicinina provocan gran parte del aumento de la vasodilatación mucosa

b. Ref. 1 (779)

1920. Señale el literal incorrecto:

- a. La cantidad de alimentos que una persona ingiere depende de sus deseos intrínsecos
- b. El tipo de alimento que ingiere depende del apetito
- c. En la masticación la fuerza para los incisivos es de 25 Kg y 100 kg para los molares

- d. La mayor parte de los músculos de la masticación están inervados por ramas motoras del VII par craneal
d. **Ref. 1 (781)**
- 1921. La fase que inicia el proceso de la deglución es:**
a. Fase voluntaria
b. Fase faríngea
c. Fase esofágica
d. Sólo b y c
e. Todas
a. **Ref. 1 (782)**
- 1922. Con relación a la fase faríngea de la deglución señale el literal incorrecto:**
a. El paladar blando taponas las coanas
b. Los pliegues palatofaríngeos se desplazan hacia afuera y forman una hendidura por la que los alimentos pasan a la parte posterior de la faringe.
c. El ascenso de la laringe tracciona el orificio de entrada al esófago hacia arriba
d. El movimiento ascendente de la laringe desplaza la glotis.
b. **Ref. 1 (782)**
- 1923. Respecto a la fase esofágica de la deglución, seleccione el literal incorrecto:**
a. El esófago desarrolla 2 tipos de movimientos primarios y secundarios
b. El peristaltismo primario es una continuación de la onda peristáltica que inicia en la faringe
c. Las ondas peristálticas secundarias se inician en parte en los circuitos intrínsecos del sistema nervioso mientérico
d. La musculatura de la faringe y del tercio inferior del esófago es lisa
d. **Ref. 1 (783)**
- 1924. El esfínter gastroesofágico:**
a. Mantiene una presión intraluminal de 30mmHg al igual que la porción intermedia de esófago
b. Cuando una onda peristáltica de deglución desciende por el esófago induce una contracción receptiva del esfínter
c. Mantiene una contracción tónica
d. Cuando la contracción del esfínter gastroesofágico no es satisfactoria se denomina acalasia
c. **Ref. 1 (783)**
- 1925. Las funciones motoras del estómago son, excepto:**
a. Almacenamiento
b. Mezcla
c. Vaciamiento
d. Retropulsión
e. Todos
d. **Ref. 1 (784)**
- 1926. Fisiológicamente al estómago se lo divide en dos porciones:**
a. Cuerpo y antro
b. Oral y caudal
c. Cuerpo y fondo
d. Lateral y medial
b. **Ref. 1 (784)**
- 1927. Factores que estimulan el vaciamiento gástrico:**
a. Aumento de volumen alimentario en el estómago
b. Incremento de la presión de los alimentos almacenados
c. La gastrina
d. Todos
e. Sólo a y c son correctas
e. **Ref. 1 (785)**
- 1928. Los factores que el duodeno controla de forma continua y excitan los reflejos inhibitorios entero-gástricos son:**
a. El grado de contracción del duodeno
b. El grado de osmolaridad del quimo
c. La presencia de productos de degradación de glucógeno
d. El grado de neutralidad del quimo
b. **Ref. 1 (786)**
- 1929. Peristaltismo del intestino delgado:**
a. Las ondas peristálticas se mueven a una velocidad de 0.5 a 2 cm/s
b. La secretina y el glucagón estimulan la motilidad del intestino delgado
c. El reflejo gastroileal disminuye el peristaltismo del íleon
d. La acometida peristáltica no tiene relación con los reflejos nerviosos del sistema nervioso autónomo
a. **Ref. 1 (787)**
- 1930. En la estimulación autónoma de la secreción:**
a. La estimulación de los nervios parasimpáticos del tubo digestivo disminuye la velocidad de secreción glandular
b. La estimulación simpática induce la relajación de los vasos sanguíneos que irrigan las glándulas
c. La secreción de los 2/3 iniciales del intestino grueso dependen de los estímulos nerviosos y hormonales que afectan cada segmento.
d. La estimulación simpática únicamente produce

un ligero aumento en la secreción

c. Ref. 1 (792)

1931. En la secreción de sustancias orgánicas:

- a. Los nutrientes para la formación de la secreción deben transportarse de forma pasiva desde los capilares hasta la base de las células glandulares
- b. Los productos de la secreción se transportan a través de los túbulos del retículo endoplasmático.
- c. La síntesis de las sustancias orgánicas secretadas se da en los lisosomas
- d. Dentro del aparato de Golgi los materiales no se modifican y salen en forma de vesículas de secreción

b. Ref. 1 (793)

1932. La secreción salival:

- a. Oscila entre 1500 y 3000 ml por día
- b. Contiene grandes cantidades de moco y de la enzima ptialina
- c. Contiene moco y grandes cantidades de agua y electrolitos
- d. Tiene un pH de 8 a 8,3

b. Ref. 1 (793-794)

1933. Funciones de la saliva en relación con la higiene bucal:

- a. Arrastra gérmenes patógenos
- b. Contiene tiocianato y enzimas proteolíticas que atacan las bacterias
- c. Contiene anticuerpos que destruyen las bacterias bucales
- d. Sólo a y c son verdaderos
- e. Todos son verdaderos

e. Ref. 1 (794)

1934. Las glándulas que secretan ácido clorhídrico, pepsinógeno, factor intrínseco y moco son:

- a. Glándulas oxínticas
- b. Glándulas pilóricas
- c. Glándula parótida
- d. Glándula pancreática

a. Ref. 1 (794)

1935. Con relación a las fases de la secreción gástrica señale el literal incorrecto:

- a. Sucede en tres fases: cefálica, gástrica e intestinal
- b. Las señales que desencadenan la fase cefálica pueden originarse en la corteza cerebral o en los centros del apetito de la amígdala
- c. La presencia de alimentos en la parte distal del intestino delgado inducen la secreción de pequeñas cantidades de jugo gástrico

d. Cuando los alimentos entran en el estómago excitan los reflejos vasovagales.

c. Ref. 1 (798)

1936. La enzima proteolítica más importante del páncreas es:

- a. Lipasa pancreática, colesterol estearasa y fosfolipasa
- b. Tripsina, quimiotripsina y carboxipolipeptidasa
- c. Amilasa pancreática
- d. Elastasa

b. Ref. 1 (799)

1937. El tripsinógeno se activa por acción de:

- a. Ácido clorhídrico
- b. Gastrina
- c. Enterocinasa
- d. Quimo

c. Ref. 1 (800)

1938. Los estímulos básicos para la secreción pancreática son, excepto:

- a. Acetilcolina
- b. Histamina
- c. Colecistocinina
- d. Secretina

b. Ref. 1 (801)

1939. Secreción de bilis por el hígado: señale lo incorrecto:

- a. Se secreta entre 600 y 1000 ml por día
- b. Los ácidos biliares ayudan a emulsificar grasas
- c. La bilis sirve como medio para la excreción de bilirrubina y almacenamiento del colesterol
- d. La capacidad máxima de la vesícula biliar es de 30 a 60 ml

c. Ref. 1 (802)

1940. Las glándulas de Brunner secretan gran cantidad de moco en respuesta a:

- a. Estímulos táctiles o irritantes de la mucosa yeyunal
- b. La estimulación vagal
- c. Las hormonas gastrointestinales en especial la gastrina
- d. La gran cantidad de bicarbonato presente en el quimo

b. Ref. 1 (805)

1941. Las enzimas digestivas presentes en la secreción del intestino delgado son, señale la incorrecta:

- a. Peptidasas
- b. Sacarasa, maltasa, isomaltasa y lactasa
- c. Lipasa intestinal
- d. Tripsina, quimiotripsina y carboxipeptidasa

d. Ref. 1 (805)

1942. Señale la respuesta correcta:

- a. En las enteritis por infecciones bacterianas agudas las mucosas secretan grandes cantidades de agua y electrolitos
- b. La mucosa del intestino grueso presenta grandes vellosidades
- c. La secreción de moco en el intestino grueso está regulada sobre todo por la distensión de la pared intestinal
- d. Durante una estimulación simpática extrema se secreta en el intestino grueso una excesiva cantidad de moco

a. Ref. 1 (806)

1943. Lea los siguientes enunciados:

- 1. Los espermatogonios proceden de las células germinativas primordiales.
- 2. Los espermatogonios comienzan a dividirse por meiosis a partir de la pubertad.
- 3. A los 13 años de edad las hormonas gonadotropas hipofisarias estimulan la espermatogonia.
- 4. Los espermatogonios se ubican entre las células de Leydig.
- 5. Los espermátides se dividen para formar espermatozoides

SELECCIONE:

- a. Si 1,2 y 3 son correctas
- b. Si 1 y 3 son correctas
- c. Si 2 y 4 son correctas
- d. Si todas son correctas
- e. Si todas son falsas

b. Ref. 1 (996-997)

1944. ¿Cuál de estos factores hormonales no estimula la espermatogonia?

- a. Testosterona
- b. LH
- c. FSH
- d. Estrógenos
- e. Progesterona

e. Ref. 1 (998-999)

1945. El enanismo hipofisario cursa con esterilidad por:

- a. Déficit en la producción de hormona del crecimiento
- b. Por espermatogénesis deficiente o nula
- c. Porque no hay una división temprana de espermatogonias
- d. Falta de control de funciones metabólicas básicas de los testículos
- e. Todos son factores para la esterilidad

e. Ref. 1 (999)

1946. En relación a los espermatozoides señale el concepto incorrecto:

- a. Se mueven en el tracto femenino a una velocidad de 1 a 4 mm/min
- b. La mayoría se almacena en el conducto deferente
- c. Su movimiento real lo adquieren luego de la eyaculación
- d. A menos de 100° C pueden vivir años
- e. 120 millones de espermatozoides a los 5 minutos alcanzan las trompas de Falopio

e. Ref. 1 (998-999)

1947. Las prostaglandinas del semen son secretadas por:

- a. Próstata
- b. Vesículas seminales
- c. Glándulas bulbouretrales
- d. Glándulas uretrales
- e. Epidídimo

b. Ref. 1 (996-999)

1948. Lea los siguientes enunciados:

- 1.- 60% del semen es aportado por las vesículas seminales
- 2.- 10% del total del semen son espermatozoides
- 3.- El PH promedio del semen es 7,5
- 4.- El líquido prostático confiere al semen consistencia mucoide
- 5.- Una proteína coagulante de las vesículas seminales mantienen el semen en profundidad de la vagina

SELECCIONE:

- a. Si 1,2 y 3 son correctas
- b. Si 1 y 3 son correctas
- c. Si 2 y 4 son correctas
- d. Si todas son correctas
- e. Si todas son incorrectas

a. Ref. 1 (999-1000)

1949. En la criptorquidia se altera el estímulo de la producción de:

- a. Estrógenos
- b. LH
- c. Testosterona
- d. FSH
- e. Hormona del crecimiento

c. Ref. 1 (1001)

1950. La fuente más importante de señales nerviosas para la iniciación del acto sexual masculino es:

- a. El testículo
- b. El glándulo del pene
- c. Próstata

- d. Epidídimo
e. Todas son esenciales
b. **Ref. 1 (1001)**
- 1951. Un varón es infértil cuando el número de espermatozoides cae por debajo de:**
a. 100 millones
b. 50 millones
c. 20 millones
d. 5 millones
e. 1 millón
c. **Ref. 1 (1001)**
- 1952. La erección del pene se produce por, señale lo incorrecto:**
a. Impulsos parasimpáticos
b. Secreción de óxido nítrico
c. Función de nervios simpáticos
d. Dilatación del tejido eréctil de cuerpos cavernosos y esponjosos del cuerpo del pene
e. Estimulación psicológica del encéfalo
c. **Ref. 1 (1002)**
- 1953. En el proceso de emisión y eyaculación intervienen:**
a. Centros reflejos de la médula espinal
b. Plexos nerviosos simpáticos, hipogástricos y pélvicos
c. Nervios pudendos
d. Músculos isquiocavernosos, bulbocavernosos
e. Todos intervienen
e. **Ref. 1 (1002-1003)**
- 1954. Lea los siguientes enunciados:**
1.- La testosterona se produce en las células intersticiales de Leydig
2.- La testosterona en los tejidos se convierte el dihidrotestosterona
3.- La testosterona que no se fija en los tejidos se transforma en dehidroepiandrosterona
4.- La testosterona se forma bajo la influencia de gonadotropinas hipofisarias
5.- El estímulo de descenso de los testículos es la progesterona
SELECCIONE:
a. Si 1, 2, 3 son correctas
b. Si 1, 3 son correctas
c. Si 2, 4 son correctas
d. Si todas son correctas
e. Si todas son incorrectas
d. **Ref. 1 (1003-1004)**
- 1955. Señale el concepto incorrecto:**
a. FSH estimula la espermatogénia
b. LH es el estímulo para secreción de testosterona por los testículos
c. La GnRH es secretada por el hipotálamo
d. En ausencia de GnRH no hay secreción de FSH, LH
e. La inhibina ejerce retroalimentación positiva sobre la adenohipófisis
e. **Ref. 1 (1006-1007)**
- 1956. Señale el concepto correcto:**
a. La altura del eunuco adulto es mucho menor que la del varón normal
b. En el varón castrado si puede tener lugar la eyaculación
c. En presencia de testosterona se inhibe la formación de órganos sexuales femeninos
d. Cuando se castra a un varón después de la pubertad los órganos sexuales se reducen al estado infantil
e. La testosterona no es factor para el declive de función sexual
c. **Ref. 1 (1008-1009)**
- 1957. Son funciones de la glándula pineal excepto:**
a. Potenciar la libido
b. Facilita la vigilia
c. Evitar infecciones
d. Potenciar el estado de ánimo
e. Aumentar la longevidad
b. **Ref. 1 (1009)**
- 1958. El óvulo rodeado de una única capa de células de la granulosa se llama:**
a. Folículo primario
b. Folículo primordial
c. Folículo maduro
d. Folículo en crecimiento
e. Ninguna de las anteriores
b. **Ref. 1 (1011)**
- 1959. Para que se produzca la ovulación tiene que haber un pico inicial preovulatorio de:**
a. LH
b. GnRH
c. Estrógenos
d. Progesterona
e. FSH
a. **Ref. 1 (1014)**
- 1960. Para que se produzca la ovulación es necesario, excepto:**
a. Degeneración del estigma
b. Secreción de prostaglandinas
c. Liberación de hormonas proteolíticas de los lisosomas
d. Trasudación de plasma al interior del ovario

- e. Vasodilatación de capilares de folículo

d. **Ref. 1 (1014)**

1961. Lea los siguientes enunciados:

- 1.- Las hormonas adenohipofisaria, las ováricas, no se producen en cantidades constantes a lo largo del ciclo
- 2.- Entre 11, 15 años empieza la producción de FSH, LH
- 3.- FSH induce el crecimiento acelerado de los folículos
- 4.- La teca interna secreta estrógenos, progesterona
- 5.- El líquido folicular es rico en estrógenos

SELECCIONE:

- a. Si 1,2,3 son correctos
- b. Si 1,3 son correctos
- c. Si 2,4 son correctos
- d. Si todos son correctos
- e. Si todas son incorrectas

e. **Ref. 1 (1012-1013)**

1962. El cuerpo lúteo se forma por influencia de:

- a. FSH
- b. LH
- c. Estrógenos
- d. Progesterona
- e. Relaxina

b. **Ref. 1 (1013)**

1963. El cuerpo lúteo se mantiene con vida gracias a:

- a. LH
- b. FSH
- c. HCG
- d. Estrógenos
- e. Progesterona

c. **Ref. 1 (1019)**

1964. El nuevo ciclo menstrual se presenta por:

- a. Interrupción en la secreción de estrógenos
- b. Interrupción en la secreción de inhibina
- c. Descenso de concentraciones sanguíneas de LH y FSH
- d. Interrupción en la secreción de progesterona
- e. Todas son condiciones para su presentación

e. **Ref. 1 (1015)**

1965. Señale el concepto incorrecto:

- a. Las hormonas gonadotrópicas hipofisarias inducen el crecimiento de folículos en los ovarios
- b. Durante el crecimiento del folículo se secreta estrógenos
- c. Los cuerpos albicans se forman 12 días luego de la última regla

- d. La luteinización depende de la salida del óvulo del folículo

- e. En caso de embarazo el cuerpo lúteo se mantiene con vida los primeros 4 meses de la gestación

c. **Ref. 1 (1014-1015)**

1966. Lea los siguientes conceptos:

- 1.- El principal estrógeno secretado por los ovarios es el B estradiol
- 2.- La placenta sintetiza grandes cantidades de estrógenos
- 3.- Los estrógenos promueven el desarrollo de los caracteres secundarios en la mujer
- 4.- La conversión del estradiol es a nivel renal

SELECCIONE:

- a. Si 1,2,3 son correctas
- b. Si 1,3 son correctas
- c. Si 2,4 son correctas
- d. Si todas son correctas
- e. Si todas son incorrectas

a. **Ref. 1 (1016)**

1967. Señale el concepto incorrecto:

- a. La placenta secreta progesterona durante toda la gestación
- b. La 17 hidroxiprogesterona tiene efectos similares a la progesterona
- c. La mujer normal secreta progesterona en la segunda fase del ciclo
- d. La mayor parte de progesterona es secretada por el cuerpo lúteo
- e. Los gestágenos preparan el útero para la gestación

a. **Ref. 1 (1016)**

1968. Los estrógenos, la progesterona se liberan en los tejidos en un periodo de tiempo de:

- a. 24 horas
- b. 2-3 días
- c. 30 horas
- d. 30 minutos
- e. Ninguno de los señalados

d. **Ref. 1 (1016)**

1969. La disminución de la función hepática se asocia con:

- a. Aumento de la actividad de progesterona
- b. Disminución de la actividad de progesterona
- c. Aumento de la actividad de estrógenos
- d. Disminución de la actividad de estrógenos
- e. a, c

c. **Ref. 1 (1017)**

1970. Lea los siguientes conceptos:

- 1.- El hígado es el sitio de degradación de progesterona
- 2.- El 90% de la progesterona se excreta por la orina
- 3.- El pregnadiol es el producto de la degradación de la progesterona
- 4.- El índice de formación de progesterona se calcula a partir de su producción

SELECCIONE:

- a. Si 1,2,3 son correctas
 - b. Si 1,3 son correctas
 - c. Si 2,4 son correctas
 - d. Si todos son correctas
 - e. Si todos son incorrectas
- b. Ref. 1 (1017)**

1971. Les los siguientes conceptos:

- 1.- Los estrógenos transforman el epitelio vaginal de cúbico a estratificado
 - 2.- Los estrógenos producen intensa proliferación del estroma endometrial
 - 3.- Los estrógenos producen un gran desarrollo de las glándulas endometriales
 - 4.- Los estrógenos aumentan el número de células epiteliales ciliadas de las trompas de Falopio
- d. Ref. 1 (1017)**

1972. Señale el concepto incorrecto:

- a. Los estrógenos fomentan la fusión temprana de epífisis con diáfisis de los huesos largos
 - b. Los estrógenos transforman a las mamas en órganos productores de leche
 - c. Los estrógenos producen un ligero aumento de las proteínas totales del organismo
 - d. Los estrógenos estimulan el depósito de grasa en los tejidos subcutáneos
 - e. Los estrógenos provocan retención de agua y sodio por los túbulos renales
- b. Ref. 1 (1018)**

1973. Lea los siguientes conceptos:

- 1.- La progesterona reduce las contracciones uterinas
- 2.- La progesterona ejerce función secretora en el ciclo menstrual
- 3.- La progesterona ayuda a incrementar el desarrollo de las mamas
- 4.- La progesterona hace que los alvéolos secreten leche

SELECCIONE:

- a. Si 1,2,3 son correctas
- b. Si 1,3 son correctas
- c. Si 2,4 son correctas
- d. Si todas son correctas

- e. Si todas son incorrectas
- b. Ref. 1 (1018)**

1974. ¿Qué no es característico de la fase proliferativa del ciclo menstrual?:

- a. Proliferación del estroma por influencia de estrógenos
 - b. Se reepiteliza la superficie endometrial
 - c. La vagina secreta un moco denso y filante
 - d. Aumento progresivo de las glándulas uterinas
 - e. El endometrio aumenta mucho de espesor
- c. Ref. 1 (1019)**

1975. Todo es característico de la fase secretora del ciclo endometrial excepto:

- a. Se forma el cuerpo lúteo
 - b. El endometrio se transforma en secretor
 - c. Aumentan los depósitos de lípidos y glucógenos
 - d. Se incrementa el aporte sanguíneo al endometrio
 - e. Aumento progresivo de glándulas endometriales
- e. Ref. 1 (1019)**

1976. Son características de la fase premenstrual del ciclo excepto:

- a. Involuciona el cuerpo lúteo
 - b. Decrecen los niveles de progesterona
 - c. Vaso espasmo endometrial
 - d. Se desprenden todas las capas del endometrio
- d. Ref. 1 (1019)**

1977. Señale lo incorrecto:

- a. GnRH ---- Núcleo infundibular
 - b. Inhibina ---- Células granulosas cuerpo lúteo
 - c. Estrógenos ---- Estimulan pico preovulatorio de LH
 - d. LH ---- Sin su pico no hay ovulación
 - e. HCG ---- Formación del cuerpo lúteo
- e. Ref. 1 (1015-1021)**

1978. Son importantes estimuladores de la ovulación:

- a. LH
 - b. HCG
 - c. FSH
 - d. Estrógenos
 - e. a y b
- e. Ref.1 (1024)**

1979. Son esenciales para que el embarazo transcurra con normalidad:

- a. Estrógenos
- b. Progesterona
- c. HCG

- d. Somatotropina coriónica humana
e. Todos los señalados
e. **Ref. 1 (1031)**
- 1980. La gonadotropina coriónica humana es producida por:**
a. Endometrio materno
b. Sincitiotrofoblasto
c. Ovarios
d. Células deciduales
e. Cuerpo lúteo
b. **Ref.1 (1032)**
- 1981. Todo es característico de la gonadotropina coriónica humana excepto:**
a. Sus funciones son iguales a la LH
b. Impide la degeneración del cuerpo lúteo
c. Su pico máximo se obtiene a las 10 semanas de gestación
d. Su concentración se eleva nuevamente antes del parto
e. Es una glucoproteína
d. **Ref. 1 (1032)**
- 1982. El hecho fisiológico fundamental que causa la menopausia es la disfunción de:**
a. Utero y anexos
b. Ovarios
c. Hipotálamo
d. Corteza cerebral
b. **Ref.1 (1022)**
- 1983. Las células deciduales para la nutrición del embrión son estimuladas en su producción por:**
a. Progesterona
b. Estrógenos
c. HCG
d. LH
e. Relaxina
a. **Ref. 1 (1033)**
- 1984. Señale el concepto incorrecto en relación a la somatotropina coriónica humana:**
a. La placenta la secreta hasta la quinta semana del embarazo
b. No provoca la lactancia materna
c. Aumenta la glucosa disponible en el feto
d. Es un gran estimulador del crecimiento
e. Ayuda a cubrir el metabolismo materno durante la gestación
d. **Ref.1 (1033)**
- 1985. Señale el concepto incorrecto en relación con el embarazo:**
a. Estrógenos ---- Relajación ligamentos pélvicos
b. Relaxina ----- Relajación de los ligamentos de sínfisis del pubis
c. Corticosteroides ---- Movilizan aminoácidos
d. Hipófisis ---- Se inhibe secreción de FSH y LH
e. Progesterona ---- Produce contractilidad uterina
b. **Ref. 1 (1034)**
- 1986. ¿Qué no es correcto durante el embarazo en la madre?:**
a. Aumento de peso - 10-11kg
b. Aumento del útero - 900 gr.
c. Depósito de grasa - 4kg
d. Retención de líquido en sangre - 2,7Kg
e. Peso del feto - 3,2kg
c. **Ref. 1 (1034)**
- 1987. El metabolismo basal materno se eleva durante la segunda mitad de la gestación:**
a. 50%
b. 60%
c. 15%
d. 30%
e. 80%
a. **Ref. 1 (1035)**
- 1988. ¿Qué no es correcto durante la gestación en la madre?:**
a. La filtración glomerular disminuye
b. La frecuencia respiratoria aumenta
c. Incremento de la ventilación pulmonar
d. Incremento del volumen sanguíneo antes del final del embarazo
e. Aumenta resorción de sodio, cloro y agua
c. **Ref. 1 (1035)**
- 1989. ¿Qué concepto no es correcto?:**
a. El volumen normal de líquido amniótico es 500 a 1000ml
b. El agua del líquido amniótico se renueva cada tres horas
c. Con la muerte uterina cesa el intercambio de líquido amniótico
d. Los electrolitos son reemplazados en el líquido amniótico cada 15 horas
e. La cantidad de líquido amniótico no es constante durante la gestación
c. **Ref. (1035)**
- 1990. ¿Cuál no es causa de presentación de preeclampsia?:**
a. Exceso de secreción de hormonas placentarias
b. Autoinmune
c. Exceso de irrigación placentaria
d. Déficit de la irrigación placentaria
e. Trastornos funcionales del endotelio vascular materno

c. Ref. 1 (1036)

1991. Señale el concepto correcto:

- a. Progesterona ---- Aumenta la contractilidad uterina
- b. Estrógenos ---- Disminuye la contractilidad uterina
- c. Relaxina ---- Ablanda el miometrio
- d. Oxitocina ---- Aumenta en el momento del parto
- e. Cortisol ---- Inhibe contracciones uterinas

d. Ref.1 (1036)

1992. Se puede producir la muerte del feto por:

- a. Si las contracciones del parto serían continuas
- b. Sobredosis de oxitocina
- c. Por la presencia de contracciones abdominales
- d. Porque la contracción uterina empieza en el fondo del útero
- e. a y b

e. Ref. 1 (1037-1038)

1993. En relación al parto:

- a. La fase de dilatación en primíparas dura 8 a 24 horas
- b. La fase de expulsión en primíparas dura 30 minutos
- c. La placentación de hace 10 a 45 minutos luego del parto
- d. En los primeros momentos del parto las contracciones uterinas se hacen 1x30 minutos
- e. Todas son correctas

e. Ref. 1 (1038)

1994. Son importantes para el crecimiento de los conductos galactóforos excepto:

- a. Hormona del crecimiento
- b. Prolactina
- c. Tirotrópica
- d. Glucocorticoides
- e. Insulina

c. Ref. 1 (1039)

1995. Aportan sustratos para la producción de leche excepto:

- a. Cortisol
- b. Hormona del crecimiento
- c. Oxitocina
- d. Hormona paratiroidea
- e. Insulina

c. Ref. 1 (1039)

1996. La lesión del hipotálamo deprime la secreción hormonal excepto:

- a. Prolactina

b. FSH – LH

c. TSH

d. Oxitocina

e. ACTH

d. Ref. 1 (1040)

1997. La secreción de leche se estimula por:

- a. Prolactina
- b. Estrógenos
- c. Progesterona
- d. Oxitocina
- e. ACTH

d. Ref. 1 (1040)

1998. Señale lo incorrecto:

- a. Al principio del desarrollo la placenta y membranas fetales crecen más rápido que el feto
- b. El aumento de talla es importante al final de la gestación
- c. Al final del embarazo el feto experimenta ganancia de peso
- d. El sistema nervioso no está completamente desarrollado al nacer
- e. b y c son incorrectas

b. Ref. 1 (1042)

1999. La fibroplasia retrolental en prematuro es ocasionada por:

- a. Síndrome de dificultad respiratoria
- b. Exceso de oxígeno
- c. Ictericia
- d. Exceso de líquidos y electrolitos
- e. Oligohidramnios

b. Ref. 1 (1051)

2000. Señale el concepto incorrecto en relación a los prematuros:

- a. Una temperatura mantenida por debajo de los 35,5°C se asocia con mortalidad elevada
- b. Los prematuros desarrollan tetania hipocalcémica
- c. Tienen respiración de tipo Cheyne-Stokes
- d. Los prematuros desarrollan raquitismo
- e. Deben recibir dietas grandes en grasas para mejorar su metabolismo

e. Ref. 1 (1050)

2001. ¿Cuál no es un valor normal en el neonato?:

- a. 45000 leucocitos
- b. 40 respiraciones por minuto
- c. 70/50 mm de Hg presión arterial
- d. Eritrocitos 4 millones por mm³
- e. Gasto cardíaco 300ml/minuto

e. Ref.1 (1047)

2002. Cierran el conducto arterioso:

- a. Oxígeno
b. Prostaglandinas
c. Indometacina
d. a y c
e. Todos cierran el conducto
d. Ref. 1 (1046-1047)
- 2003. Acaban en los capilares glomerulares:**
a. Arteriola eferente
b. Arteriola aferente
c. Arterias arciformes
d. Arterias interlobulillares
e. Arterias radiales
b. Ref.1 (309)
- 2004. Son partes de una nefrona, excepto:**
a. Glomérulo
b. Capsula de Bowman
c. Asa de Henle
d. Conducto colector
e. Tubo contorneado proximal y distal
d. Ref. 1 (310)
- 2005. ¿Qué centro encefálico puede facilitar o inhibir la micción?:**
a. Bulbo raquídeo
b. Mesencéfalo
c. Protuberancia
d. Pedúnculos cerebrales
e. Hipotálamo
c. Ref. 1 (313)
- 2006. ¿Cuándo no hay orina en la vejiga la presión intravesical es de?:**
a. 5cm
b. 0cm
c. 10cm
d. 15cm
e. Ninguno de los señalados
b. Ref.1 (312)
- 2007. La principal inervación nerviosa de la vejiga es a través de:**
a. Nervio pudendo
b. Nervios hipogástricos
c. Fibras motoras esqueléticas
d. Fibras motoras somáticas
e. Nervios pélvicos
e. Ref. 1 (312)
- 2008. Se secretan en grandes cantidades en la orina:**
a. Creatinina
b. Urea
c. Ácido úrico
d. Glucosa
e. Uratos
b. Ref. 1 (315)
- 2009. No aparecen en la orina:**
a. Aminoácidos
b. Cloro
c. Sodio
d. Bicarbonatos
e. Todos los señalados
a. Ref. 1 (315)
- 2010. El volumen del plasma es:**
a. 5 litros
b. 1 litro
c. 2 litros
d. 3 litros
e. 4 litros
d. Ref. 1 (315)
- 2011. La vejiga neurógena se debe a lesión en:**
a. Médula espinal
b. Mesencéfalo
c. Bulbo raquídeo
d. Protuberancia
e. Todos los señalados
e. Ref. 1 (314)
- 2012. ¿Qué cantidad del plasma que fluye a través del riñón se filtra a través de los capilares glomerulares?:**
a. 100%
b. 80%
c. 50%
d. 20%
e. 10%
d. Ref. 1 (316)
- 2013. ¿Cuál es la localización del nódulo sinusal?:**
a. Tabique interventricular
b. Tabique interauricular
c. Aurícula derecha
d. Aurícula izquierda
e. b y c
c. Ref. 1 (106)
- 2014. ¿A que corresponde la onda c en la curva de presión auricular?:**
a. Contracción ventricular
b. Contracción auricular
c. Apertura de válvulas auriculoventriculares
d. Al flujo lento de sangre hacia las aurículas procedentes de las venas
e. Al flujo retrogrado de sangre al comienzo de la contracción ventricular
a. Ref.1 (108)
- 2015. El llenado ventricular se produce en:**

- a. En todo el ciclo cardíaco
 - b. En el tercio final de la sístole
 - c. En el primer tercio de la sístole
 - d. En el primer tercio de la diástole
 - e. En el tercio final de la diástole
 - d. **Ref.1 (108)**
- 2016. La fracción de eyección es:**
- a. La fracción del volumen mesodiastólica expulsada
 - b. La fracción de volumen telediastólica expulsada
 - c. La fracción del volumen protosistólico expulsado
 - d. La fracción de volumen mesosistólica expulsada
 - e. La fracción del volumen protodiastólico expulsada
 - b. **Ref. 1 (109)**
- 2017. ¿En qué curva de presión presenta la incisura?:**
- a. Aórtica
 - b. Ventricular derecha
 - c. Ventricular izquierda
 - d. Auricular
 - e. Ninguna de las anteriores
 - d. **Ref. 1 (109)**
- 2018. En el electrocardiograma la despolarización auricular se origina en:**
- a. La onda Q
 - b. La onda P
 - c. La onda R
 - d. La onda T
 - e. La onda S
 - b. **Ref.1 (123)**
- 2019. El tiempo de contracción auriculoventricular corresponde en el ECG a:**
- a. Segmento ST
 - b. La onda T
 - c. Intervalo QT
 - d. Intervalo PR
 - e. Intervalo QS
 - d. **Ref.1 (125)**
- 2020. Una de las siguientes arritmias es sinónimo de paro cardíaco:**
- a. Fibrilación auricular
 - b. Fibrilación ventricular
 - c. Taquicardia paroxística supraventricular
 - d. Bloqueo auriculoventricular completo
 - e. Extrasistólica ventricular bigeminada
 - b. **Ref. 1 (152)**
- 2021. La mayor velocidad de flujo sanguíneo se encuentra en:**
- a. Capilares
 - b. Vénulas
 - c. Aorta
 - d. Arteriolas
 - e. Venas cavas
 - c. **Ref. 1 (161)**
- 2022. La presión sistólica de 25mmHg la encontramos en:**
- a. Aorta
 - b. Arteria pulmonar
 - c. Aurícula derecha
 - d. Ventriculo izquierdo
 - e. Aurícula izquierda
 - b. **Ref. 1 (162)**
- 2023. ¿En qué fase del ciclo cardíaco el volumen del ventrículo no se modifica porque todas las válvulas están cerradas?:**
- a. Periodo de llenado
 - b. Periodo de contracción isovolúmica
 - c. Periodo de eyección
 - d. Periodo de relajación isovolúmica
 - b. **Ref. 1 (111)**
- 2024. ¿Dónde se encuentra ubicado anatómicamente el nódulo auriculoventricular?:**
- a. Pared posterolateral de la aurícula derecha
 - b. Detrás de la válvula tricúspide
 - c. a y b son correctas
 - d. Ninguna de las anteriores
 - c. **Ref. 1 (265)**
- 2025. La mayor parte de la masa del músculo ventricular que se repolariza en primer lugar es:**
- a. El tabique y las zonas endocárdicas ventriculares
 - b. La superficie apical externa de los ventrículos
 - c. La superficie apical interna de los ventrículos
 - d. Todas las anteriores
 - e. Ninguna de las anteriores
 - b. **Ref. 1 (135)**
- 2026. Las causas generales de taquicardia incluyen:**
- a. Disminución de la temperatura corporal
 - b. Estimulación del corazón por los nervios simpáticos
 - c. Estimulación vagal
 - d. Enfermedades tóxicas del corazón
 - e. b y d
 - e. **Ref. 1 (147)**
- 2027. ¿Cuál de las siguientes es la causa más común de lesión valvular?:**
- a. Defectos congénitos
 - b. Síndrome de Down
 - c. Fiebre reumática

- d. Distrofia de Duchenne
c. **Ref. 1 (271)**
- 2028. ¿Cuál no se corresponde a la tetralogía de Fallot?:**
a. Estenosis de la arteria pulmonar
b. Hipertrofia del ventrículo derecho
c. Cabalgamiento de la aorta sobre el tabique
d. Hipertrofia de ventrículo izquierdo
d. **Ref. 1 (275)**
- 2029. ¿A qué se debe el segundo tono cardíaco?:**
a. Palmoteo de las valvas de las válvulas que crean vibraciones
b. Cierre súbito de las válvulas semilunares al final de la sístole
c. Vibración de las válvulas tensas, de las paredes del corazón y los vasos superiores
d. Todas son correctas
e. Ninguna es correcta
b. **Ref. 1 (269)**
- 2030. ¿De qué tipo de músculo está formado el corazón? :**
a. Músculo auricular
b. Músculo ventricular
c. Fibras de excitación y conducción
d. Todas las anteriores
d. **Ref. 1 (103)**
- 2031. ¿Cuáles son los tipos de canales responsables del potencial de acción del músculo cardíaco?:**
a. Canales rápidos de Na
b. Canales lentos de Ca
c. Canales de K
d. a y b
e. Todas las anteriores
d. **Ref. 1 (105)**
- 2032. ¿Por qué parte del corazón se distribuyen principalmente las fibras vagales?:**
a. Aurículas
b. Ventrículos
c. Tabiques
d. a y b
a. **Ref. 1 (113)**
- 2033. Respecto al mecanismo de regulación de Frank-Starling señale lo correcto:**
a. Es la capacidad intrínseca del corazón de adaptarse a volúmenes suficientes de flujo sanguíneo de entrada
b. Cuanto más se distiende el músculo cardíaco durante el llenado, mayor es la fuerza de contracción y mayor es la cantidad de sangre expulsada hacia la aorta.
c. Entre más se distiende el músculo cardíaco, menor será la fuerza de contracción
d. a y b son correctos
e. Todos son correctos
d. **Ref. 1 (112)**
- 2034. Respecto a las funciones de los iones de potasio y calcio en la función cardíaca, señale lo correcto:**
a. El exceso de K hace que el corazón se dilate o se torne flácido
b. El exceso de K produce una reducción de la frecuencia cardíaca
c. El exceso de Ca produce una contracción espástica del corazón
d. El déficit de iones Ca produce flacidez cardíaca
e. Todas son correctas
e. **Ref. 1 (114)**
- 2035. En el I triángulo de Einthoven, señale lo correcto:**
a. Los dos brazos y la pierna izquierda forman vértices de un triángulo que rodea al corazón
b. Los vértices superiores del I triángulo representan los puntos en los que los dos brazos se conectan eléctricamente a los líquidos que rodean al corazón
c. El vértice izquierdo es el punto en que la pierna izquierda se conecta con los líquidos
d. a y b son correctas
e. Todas son correctas
e. **Ref. 1 (128)**
- 2036. Respecto a las derivaciones en un electrocardiograma, señale lo correcto:**
a. Derivaciones precordiales ----- V1, V2, V3, V4, V5, V6
b. Derivaciones unipolares ----- DI, DII, DIII
c. Derivaciones unipolares ----- aVL, aVR, aVF
d. Derivaciones bipolares ----- DI, DII, DIII
e. Todas son correctas
b. **Ref. 1 (129-130)**
- 2037. En el período de eyección la presión ventricular izquierda es:**
a. Aumenta por encima de 80 mm Hg
b. Disminución por debajo de 80 mm Hg
c. Aumenta por encima de 120 mm Hg
d. Aumenta por encima de 8 mm Hg
a. **Ref. 1 (108)**
- 2038. En el sistema de control de la presión, anatómicamente donde se encuentran con mayor abundancia los barorreceptores:**
a. Encima del seno carotídeo y aorta descendente

- b. Aorta descendente y arteria carótida común izquierda
c. Encima del seno carotideo y arteria subclavia derecha
d. Cayado aórtico y por encima del seno carotideo
d. **Ref. 1 (209)**
- 2039. Con respecto a la curva de presión auricular:**
a. La onda a está producida por el ligero flujo retrógrado de la sangre hacia las aurículas
b. La onda c está producida por la contracción de las aurículas
c. La onda v se produce por el flujo lento de sangre hacia las aurículas
d. La onda a está producida por la contracción de las aurículas
d. **Ref. 1 (108)**
- 2040. ¿Cuándo se dice que hay un bloqueo cardíaco incompleto de primer grado?:**
a. Disminución de la duración del intervalo PR
b. Aumento del intervalo PR hasta más de 0,20 seg.
c. Aumento del intervalo PR de 0,25 a 0,45 seg.
d. Ninguna de las señaladas
b. **Ref. 1 (149)**
- 2041. ¿Cuáles son las causas de extrasístoles?:**
a. Bloqueo de primer grado
b. Síndrome de Stokes Adams
c. Focos ectópicos en el corazón
d. Todos los anteriores
c. **Ref. 1 (150)**
- 2042. ¿Qué pueden encontrarse en un ECG de una persona con taquicardia parosística del nódulo AV?:**
a. Desaparece QRS
b. Aumenta la duración de la onda T
c. Ondas P totalmente ausentes u oscurecidas
d. Aumento del complejo QRS
c. **Ref. 1 (152)**
- 2043. ¿Cuándo se dice que hay los llamados latidos fallidos?:**
a. Bloqueo de segundo grado
b. Bloqueo de primer grado
c. Síndrome de Stokes Adams
d. Bloqueo auriculoventricular completo
a. **Ref. 1 (149)**
- 2044. ¿Cuál es el potencial de la referencia 0 para analizar la corriente de lesión?:**
a. El complejo QRS
b. La onda T
c. La onda P
d. Punto J
d. **Ref. 1 (142)**
- 2045. La función de las válvulas auriculoventriculares es:**
a. Impide el flujo anterógrado de sangre desde los ventrículos hacia las aurículas durante la sístole
b. Impide el flujo retrógrado desde las aurículas hacia los ventrículos durante la diástole
c. Impide el flujo retrogrado de sangre desde los ventrículos hacia las aurículas durante la sístole
d. Impide el flujo anterógrado desde las aurículas hacia los ventrículos durante la diástole
e. Ninguna de las anteriores
c. **Ref. 1 (109)**
- 2046. Los mecanismos básicos mediante los que se regula el volumen de sangre que bombea el corazón son:**
a. Regulación cardíaca intrínseca del bombeo en respuesta a los cambios de volumen de la sangre que fluye hacia el corazón
b. Control del bombeo cardíaco por el sistema nervioso autónomo
c. Control de la frecuencia cardíaca
d. Todas las anteriores
e. Ninguna de las anteriores
d. **Ref. 1 (111)**
- 2047. Con respecto al aleteo auricular, señale lo verdadero:**
a. Enfermedad producida por un movimiento circular de las aurículas
b. La señal eléctrica viaja como una única onda grande en una dirección una y otra vez
c. En el ECG las ondas P son intensas
d. Hay dos o tres latidos de las aurículas por cada un único latido de los ventrículos
e. Todas son verdaderas
e. **Ref. 1 (156)**
- 2048. En la fibrilación ventricular ocurre lo siguiente, excepto:**
a. Impulsos cardíacos que se producen de manera errática en el interior de la masa muscular ventricular
b. Retroalimentación para reexcitar el mismo ventrículo una y otra vez pero con interrupciones
c. Muchas porciones pequeñas del músculo ventricular se contraen al mismo tiempo y otras se relajan
d. Todas las señaladas
e. Ninguna de las señaladas

- b. Ref. 1 (152)
2049. Respecto al déficit del pulso, señale lo falso:
- Que el corazón se contrae antes de que los ventrículos se llenen normalmente de sangre
 - El volumen sistólico es normal
 - La onda del pulso que pasa a las arterias periféricas después de una extrasístole es débil y no se puede palpar en la arteria radial
 - Todas las señaladas
 - Ninguna de las señaladas
- b. Ref. 1 (150)
2050. El flujo sanguíneo insuficiente al músculo cardíaco reduce el metabolismo del músculo por:
- Ausencia de oxígeno
 - Acumulación excesiva de anhídrido carbónico
 - Ausencia de insuficientes nutrientes alimenticios
 - a y b
 - Todas las señaladas
- e. Ref. 1 (143)
2051. La angulación del corazón hacia la derecha hace que eje eléctrico medio de los ventrículos se desplace hacia la derecha. Esto ocurre por:
- Al final de una inspiración profunda
 - Cuando una persona está de pie y de hábito asténico
 - Normalmente en personas obesas y fornidas
 - a y b
 - Sólo c
- d. Ref. 1 (138)
2052. ¿Cuáles son las ondas que se producen en las aurículas debido a los cambios de presiones?:
- a, c, v
 - c, v, a
 - a, b, c
 - x, y, z
- a. Ref. 1 (108)
2053. Con respecto a los cambios de presión auricular, ¿cuál onda es la que representa el inicio de la contracción ventricular?:
- a
 - b
 - c
 - v
- c. Ref. 1 (108)
2054. Con respecto al llenado rápido:
- Ocurre en el primer tercio de la sístole
 - Ocurre en el primer tercio de la diástole
 - Ocurre en el tercio medio de la sístole
 - Ocurre en el tercio medio de la diástole
- b. Ref. 1 (108)
2055. Se conoce como incisura a:
- Apertura de la válvula aórtica
 - Cierre de la válvula pulmonar
 - Apertura de la válvula pulmonar
 - Cierre de la válvula aórtica
- d. Ref. 1 (109)
2056. El intervalo de 0,26 segundos corresponde a:
- Bloqueo auriculoventricular de primer grado
 - Bloqueo auriculoventricular de segundo grado
 - Bloqueo auriculoventricular de tercer grado
 - Bloqueo auriculoventricular completo
- a. Ref. 1 (149)
2057. La estimulación parasimpática produce en el corazón:
- Aumento de la frecuencia cardíaca
 - Disminución de la fuerza de contracción
 - Aumento de la fuerza de contracción
 - Disminución de la frecuencia cardíaca
 - b y d
- e. Ref. 1 (113)
2058. El efecto de los iones K sobre el corazón produce:
- Contracción espástica
 - Dilatación y flacidez
 - Aumento de la frecuencia cardíaca
 - Ninguna de las anteriores
- b. Ref. 1 (114)
2059. El nódulo sinusal se encuentra localizado en:
- Aurícula derecha, superior a la desembocadura de la vena cava superior
 - Aurícula izquierda lateral a la desembocadura de la vena pulmonar
 - Aurícula derecha inferior a la desembocadura de vena cava superior
 - Aurícula derecha inferior a la desembocadura de vena cava inferior
- c. Ref. 1 (116)
2060. La frecuencia rítmica de las fibras de Purkinje es:
- 40 - 60
 - 60 - 10
 - 15 - 40
 - 80 - 120
- c. Ref. 1 (120)
2061. La presión de la arteria aorta después de la sístole ventricular es:
- 100 mm Hg
 - 50 mm Hg

- c. 120 mm Hg
- d. 230 mm Hg

c. Ref. 1 (109)

2062. La ley de Einthoven establece que:

- a. El potencial eléctrico de la derivación de cualquier extremidad es igual a la suma de los potenciales de las otras dos derivaciones de las extremidades
 - b. El potencial eléctrico de una derivación de una extremidad en específico es igual a la suma de los potenciales de las otras tres derivaciones de las extremidades
 - c. Todas son correctas
 - d. Ninguna es correcta
- a. Ref. 1 (128)

2063. En cuanto a los principios del análisis vectorial de ECG, señale lo incorrecto:

- a. En el corazón la corriente fluye desde el área de despolarización hasta las aéreas polarizadas
 - b. El potencial generado en cada caso puede representarse por un vector medio instantáneo
 - c. Cuando el vector es horizontal y apunta hacia la izquierda de la persona se dice que el eje es de + 180
 - d. La escala de los vectores rota en dirección de las agujas del reloj
 - e. Si un vector apunta horizontalmente hacia la derecha de la persona se dice que el eje es de +180
- c. Ref. 1 (131)

2064. En cuanto a las situaciones que provocan voltajes anómalos del complejo QRS, señale lo incorrecto:

- a. Hipertrofia del corazón
 - b. Corazones con infartos del miocardio antiguos
 - c. Derrame pericárdicos y pleural
 - d. Enfisema pulmonar
 - e. Todas son correctas
- e. Ref. 1 (140)

2065. Las situaciones que producen bloqueo AV son las siguientes:

- a. Compresión del Haz AV
 - b. Isquemia del nódulo o del Haz AV
 - c. Conducción prolongada a través de las aurículas
 - d. Fuerte estimulación vagal del corazón
 - e. Inflamación del nódulo o Haz AV
- c. Ref. 1 (148)

2066. La mayoría de las extrasístoles se deben a focos ectópicos y las causas de estos son:

- a. Irritación de los músculos extracardíacos

- b. Isquemia local
 - c. Irritación tóxica del nódulo AV
 - d. a y b son correctos
 - e. b y c son correctos
- d. Ref. 1 (150)

2067. La insuficiencia del flujo sanguíneo al músculo cardíaco reduce el metabolismo del músculo por tres motivos, indique cuáles son:

- a. Ausencia de oxígeno
 - b. Acumulación excesiva de CO₂
 - c. Ausencia de nutrientes alimenticios
 - d. Todas las anteriores
- d. Ref. 1 (143)

2068. ¿Cuál es la arritmia cardíaca más grave?:

- a. Taquicardia auricular paroxística
 - b. Bloqueo interventricular
 - c. Fibrilación ventricular
 - d. Extrasístoles auriculares
- c. Ref. 1 (152)

2069. ¿Cuál es la alteración cardíaca que se debe a la interrupción de todas las señales del control del corazón?:

- a. Aleteo auricular
 - b. Parada cardíaca
 - c. Fibrilación ventricular
 - d. a y c
- b. Ref. 1 (156)

2070. Las situaciones que reducen la velocidad de conducción de los impulsos del haz AV:

- a. Isquemia del nódulo AV
 - b. Inflamación del nódulo AV
 - c. Estimulación extrema del corazón por los nervios vagos
 - d. Todas son correctas
- d. Ref. 1 (148)

2071. Las posibles causas de focos ectópicos son:

- a. Zonas locales de isquemia
 - b. Pequeñas placas calcificadas en diferentes puntos del corazón
 - c. Irritación tóxica del nódulo sinusal
 - d. a y b
 - e. Ninguna es correcta
- d. Ref. 1 (150)

2072. Señale lo falso sobre las extrasístoles :

- a. En la extrasístole del nódulo AV no se observa la onda P
- b. En la extrasístole del nódulo AV el complejo QRS-T está superpuesto sobre la onda P
- c. En la extrasístole ventricular se observan complejos QRS-T normales

- d. Ninguna es verdadera
e. Todas son verdaderas
c. **Ref. 1 (151)**
- 2073. Señale lo correcto sobre las alteraciones de la posición del corazón:**
a. Si el corazón está angulado hacia la izquierda, el eje eléctrico medio se desplaza hacia la izquierda con bastante frecuencia en los pacientes delgados
b. Si el corazón está angulado hacia la izquierda, el eje eléctrico medio se desplaza hacia la izquierda al final de una inspiración forzada
c. Si el corazón está angulado hacia la derecha, el eje eléctrico se desplaza hacia la derecha al inicio de una inspiración forzada.
d. Si el corazón está angulado hacia la derecha, el eje eléctrico se desplaza hacia la derecha cuando una persona esta acostada.
a. **Ref. 1 (138)**
- 2074. ¿Qué es el intervalo PQ? :**
a. Tiempo que transcurre desde la despolarización auricular hasta la repolarización auricular
b. Tiempo que transcurre entre el comienzo de la onda P y el comienzo del complejo QRS
c. El espacio entre dos complejos QRS
d. Todas las anteriores
b. **Ref. 1 (125)**
- 2075. La derivaciones bipolares son:**
a. I, II, III
b. V1 y V6
c. Complejo QRS
d. aVL, aVF y aVR
a. **Ref. 1 (132)**
- 2076. Defina taquicardia:**
a. Frecuencia arterial elevada
b. Frecuencia cardíaca disminuida
c. Frecuencia cardíaca rápida
d. Ninguna de las anteriores
c. **Ref. 1 (147)**
- 2077. ¿Los voltajes de las derivaciones bipolares varían de?:**
a. 0,5 a 2 mv
b. 1 seg
c. 1 min
d. 0,4 a 10mv
a. **Ref. 1 (140)**
- 2078. Indique que situaciones provocan alteraciones del complejo QRS:**
a. Destrucción del músculo cardíaco en diversas zonas del sistema ventricular
b. Sustitución del músculo por tejido cicatrizal
c. Múltiples bloqueos pequeños a la conducción de los impulsos en puntos del sistema Purkinje
d. Todas las señaladas
e. Ninguna de las señaladas
d. **Ref. 1 (141)**
- 2079. Escoja la opción correcta, la onda P se produce:**
a. Al comienzo de la contracción de las aurículas
b. Al final de la contracción de las aurículas
c. Al comienzo de la contracción de los ventrículos
d. a y b
e. Ninguna de las anteriores
a. **Ref. 1 (125)**
- 2080. Durante la despolarización el potencial negativo normal del intervalo de la fibra se invierte y se hace:**
a. Ligeramente positiva en el interior y negativa en el exterior
b. Ligeramente positiva en el interior y positiva en el exterior
c. Ligeramente negativa en el interior y positiva en el exterior
d. Se hace completamente positivo en el interior y negativo en el exterior
e. Ninguna de las anteriores
a. **Ref. 1 (123)**
- 2081. Las derivaciones I, II y III de un ECG normal se registran:**
a. Ondas P, T y QRS positivas
b. Ondas P negativas, T y QRS positivas
c. Ondas P, T negativas y QRS positivas
d. Ondas P, T y QRS negativas
e. Ninguna de las anteriores
a. **Ref. 1 (128)**
- 2082. Con respecto a las derivaciones precordiales:**
a. En las derivaciones V1 y V2, los registros QRS del corazón son principalmente negativos
b. Principalmente positivos
c. V4, V5 y V6 son principalmente positivos
d. V4, V5 y V6 son principalmente negativos
e. a y c
e. **Ref. 1 (129)**
- 2083. Referente al ritmo sinusal anormal, señale correcto:**
a. Taquicardia en la personas adultas es más de 100 latidos por minuto
b. La bradicardia se refiere a una frecuencia cardíaca lenta menor de los 60 latidos por minuto
c. La arritmia sinusal se puede deber a cualquier

enfermedad circulatoria que afecta a la intensidad de las señales que llegan al nódulo AV del corazón

- d. a y b
- e. Todas las anteriores
- d. **Ref. 1 (147)**

2084. La disminución del gasto cardíaco tiene un efecto renal que es:

- a. Disminución de la producción de orina
- b. Aumento de la producción de orina
- c. La producción de orina no se altera
- d. Todas son correctas
- e. Ninguna es correcta
- a. **Ref. 1 (259)**

2085. La taquicardia se produce por:

- a. Aumento de temperatura corporal
- b. Estimulación del corazón por nervios simpáticos
- c. Enfermedades tóxicas del corazón
- d. Ninguna de las anteriores
- e. Todas las anteriores
- d. **Ref. 1 (147)**

2086. El marcapasos fisiológico del corazón es:

- a. Nódulo auriculoventricular
- b. Nódulo sinusal
- c. Haz auriculoventricular
- d. Fibras de Purkinje
- a. **Ref. 1 (117)**

2087. EL flujo sanguíneo insuficiente al músculo cardíaco reduce el metabolismo por el o los siguientes procesos, señale lo correcto:

- a. Ausencia de oxígeno
- b. Acumulación excesiva de anhídrido carbónico
- c. Ausencia de suficientes nutrientes
- d. Ninguna de las anteriores
- d. **Ref. 1 (143)**

2088. La frecuencia cardíaca se ve alterada por el aumento de la temperatura corporal, ¿en cuántos latidos por grado Celsius (centígrados)?:

- a. 20
- b. 18
- c. 15
- d. 10
- b. **Ref. 1 (147)**

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIA 1: GUYTON, Arthur; HALL, Jhon; TRATADO DE FISILOGIA MEDICA. 11ª edición 2.006. Elsevier España.