

## FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA DIRECCIÓN



Pagina 1

10 de agosto de 2015 EM-707-2015

UCR FM 08:29 11/08/15

Dr. Luis Bernardo Villalobos Decano Facultad de Medicina

Estimado señor:

En relación con el oficio FM-568-2015, donde solicita copia de la prueba especial para optar por la equiparación de grado y título de la Licenciatura en Medicina y Cirugía aplicado en el mes de mayo, así como, el temario y la hoja de respuestas. Envío lo indicado, esto con el fin de resolver los recursos interpuestos por las personas que realizaron dicho examen.

Atentamente,

Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Directora

sbs

c: Consecutivo







#### DIRECCIÓN



# PRUEBAS DIAGNÓSTICA CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN MEDICINA

Nombre:			

CLAVE: Seleccione la respuesta que MEJOR contesta cada una de los siguientes ítems. Si al final del enunciado principal aparece un espacio en blanco subrayado, debe seleccionar aquella opción que completa el sentido del texto. Si al final de la pregunta se lee la palabra EXCEPTO, usted debe de marcar la única opción FALSA.

- 1. El siguiente nervio emerge del cráneo por un foramen asociado al cóndilo occipital:
- a) Vago.
- p) Hipogloso.
- c) Glosofaríngeo.
- d) Espinal accesorio.
- 2. ¿Cuál de las siguientes estructuras se originan en el endodermo?
- a) Hígado.
- b) Vértebras.
- c) Adenohipófisis.
- d) Médula espinal.
- 3. En relación con el desarrollo embrionario del sistema cardiovascular, ¿cuál de los siguientes enunciados es verdadero?
- a) El seno venoso se incorpora a la pared del atrio izquierdo primitivo.
- El campo cardiogénico primario tiene su origen en células de la cresta neural.
- c) El campo cardiogénico secundario es el origina los miocitos cardiacos primitivos.
- d) El septo interventricular se forma exclusivamente de los cojinetes endocárdicos atrio-ventriculares.
- 4. En relación con el diencéfalo, es correcto afirmar que está integrado por:
- a) Ambos hemisferios cerebrales.
- b) El tronco cerebral y el cerebelo.
- c) Tálamo, Hipotálamo, Subtálamo, Epitálamo,
- d) Los núcleos de la base y la corteza cerebral (la sustancia gris cerebral).

- 5. En relación con el tejido epitelial, ¿cuál de los siguientes enunciados es verdadero?
- a) No tapiza las cavidades serosas.
- b) Cubre el cuerpo en su superficie externa.
- c) No tapiza el cuerpo en su superficie interna.
- d) Tapiza los vasos sanguíneos pero no los vasos linfáticos ni las cavidades cardíacas.
- 6. Una forma de regulación de la transcripción en eucariotas es:
- a) Unión de ARNs mensajeros en secuencias que marcan el origen de la replicación.
- b) Unión de proteínas en secuencias del ARN llamadas silenciadores.
- c) Unión de proteínas en secuencias del ADN llamadas enhancers.
- d) Mecanismos de modificación postraduccional.
- 7. Con respecto al mecanismo de traducción, es FALSO que:
- a) la síntesis de una proteína en procariotas inicia con fMet.
- b) en las diferentes fases se utiliza energía de la hidrólisis de GTP.
- c) las subunidades ribosomales se unen simultáneamente en la fase de iniciación.
- d) durante la fase de elongación los aminoacil-ARNt se van incorporando en el sitio A del ribosoma.
- 8. Con respecto al proceso de transcripción, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) El ADN molde es leído en dirección 5' a 3'.
- b) La síntesis del ARN ocurre en dirección 5' a 3'.
- c) Este es un proceso que ocurre en el citoplasma de las células.
- d) La secuencia de nucleótidos del ARN sintetizado es 100% idéntica a la hebra codificante (no molde) de ADN.

- 21. En cuanto al Glioblastoma multiforme, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Tumor de origen glial de bajo grado que se presenta en niños en el cerebelo.
- b) Compuesto por células con núcleos redondeados y citoplasma pálido vacuolado-aspecto de huevo frito.
- c) Asociado a la dura madre compuestos por grupos de células en patrón sincitial, con cuerpos de psamoma.
- d) Tumor cerebral primario más frecuente y con el pronóstico más desfavorable caracterizado polimorfismo celular, atipia nuclear, gran actividad mitótica, trombosis vascular, proliferación microvascular y necrosis.
- 22. La causa más frecuente del hiperparatiroidismo primario es la siguiente:
- a) El carcinoma pulmonar.
- b) El adenoma de paratiroides.
- 2) El carcinoma de paratiroides.
- d) La hiperplasia difusa de paratiroides.
- 23. Paciente de 17 años que presenta una lesión radio lúcida de 0.5 cm en la cortical del húmero, que en el TAC se evidencia un halo esclerótico alrededor con un nido central. El paciente refiere dolor nocturno que alivia con aspirina. El siguiente es el diagnóstico:
- a) Osteosarcoma.
- b) Condrosarcoma.
- c) Osteoma osteiode.
- d) Tumor de células gigantes.
- 24. Las siguientes son lesiones que se encuentran con mayor frecuencia en epífisis, **EXCEPTO**:
- a) Condroblastoma.
- b) Sarcoma de Ewing.
- c) Tumor de células gigantes.
- d) Condrosarcoma de células claras.
- 25. Histológicamente el Sarcoma de Ewing presenta la siguiente característica:
- a) Osteoide.
- b) Matriz condroide.
- c) Células pequeñas y azules.
- d) Células fusiformes con citoplasma eosinofilico.

- 26. El concepto "accesible" en la atención primaria en salud se define como:
- a) la existencia de barreras o discriminación que dificulten la utilización de los servicios de salud.
- la existencia de todos los servicios de salud disponibles en el mercado para la atención en salud.
- c) la inexistencia de barreras o discriminación que dificulten la utilización de los servicios de salud.
- d) la inexistencia de todos los servicios de salud disponibles en el mercado para la atención en salud.
- 27. El ente rector de salud en Costa Rica es:
- a) el Ministerio de Salud.
- b) el Instituto Nacional de Seguros.
- c) la Comisión Nacional de Emergencias.
- d) la Caja Costarricense del Seguro Social.
- 28. En relación a la pre-eclampsia, ¿cuál de los siguientes enunciados es verdadero?
- a) Los síntomas de la pre-eclampsia son específicos.
- b) La proteinuria es un requisito indispensable para establecer el diagnostico.
- Una vez terminado el embarazo, no existe la posibilidad alguna de que la mujer pueda tener un empeoramiento del cuadro clínico durante el periodo del posparto.
- d) Entre los factores de riesgo de pre-eclampsia se incluyen la obesidad, la hipertensión, la diabetes mellitus, la nuliparidad, el embarazo en las adolescentes o en las mayores de 35 años.
- 29. El concepto de vigilancia epidemiológica en Costa Rica se define como el conjunto de actividades y procedimientos que generan información sobre:
- a) nuevos eventos, para la implementación de leyes o decretos a fin de lograr el control de dichos eventos.
- nuevos eventos, para la implementación de leyes o decretos a fin de lograr la erradicación o desaparición de dichos eventos.
- el comportamiento y la tendencia de los mismos, para la implementación de intervenciones a fin de lograr el control de dichos eventos.
- d) el comportamiento y la tendencia de los mismos, para la implementación de intervenciones a fin de lograr la erradicación o desaparición de dichos eventos.

- 49. La infección por el siguiente virus causa aproximadamente un tercio de la primera convulsión febril en niños menores de 2 años de edad:
- a) Citomegalovirus.
- b) Herpes virus tipo 6.
- c) Virus de Epstein-Barr.
- d) Herpes simple virus tipo 1.
- 50. La relación de proteínas/creatinina medida en mg/dl, en una muestra aislada de orina que sugiere que la proteinuria es de rango nefrótico es:
- a) relación mayor a 2,5
- b) relación mayor a 3,5
- c) relación mayor a 5
- d) relación mayor a 5,5
- 51. La causa infecciosa más frecuente de la traqueítis bacteriana en niños es:
- ) Moraxella catarrhalis.
  - b) Staphylococcus aureus.
- c) Streptococcus pneumonia.
- d) Haemophilus influenzae tipo b.
- 52. La duración promedio diaria de sueño normal en un preescolar (entre 3 y 5 años de edad) es
- a) 20 horas.
- b) 15 horas.
- c) 10 horas.
- d) 8 horas.
- 53. Entre 1-3 años de edad, un niño crece mensualmente, en promedio,
- a) 3,5 cm.
- b) 2,0 cm.
- c) 1,5 cm.
- d) 1,0 cm.
- 54. El período neonatal comprende desde el nacimiento hasta
- a) 24 horas de edad.
- b) I semana de edad.
- c) 28 días de edad.
- d) 6 meses de edad.
- 55. En Costa Rica, se recomienda la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta
- a) 1 mes de edad.
- b) 6 meses de edad.
- c) 12 meses de edad.
- d) 24 meses de edad.

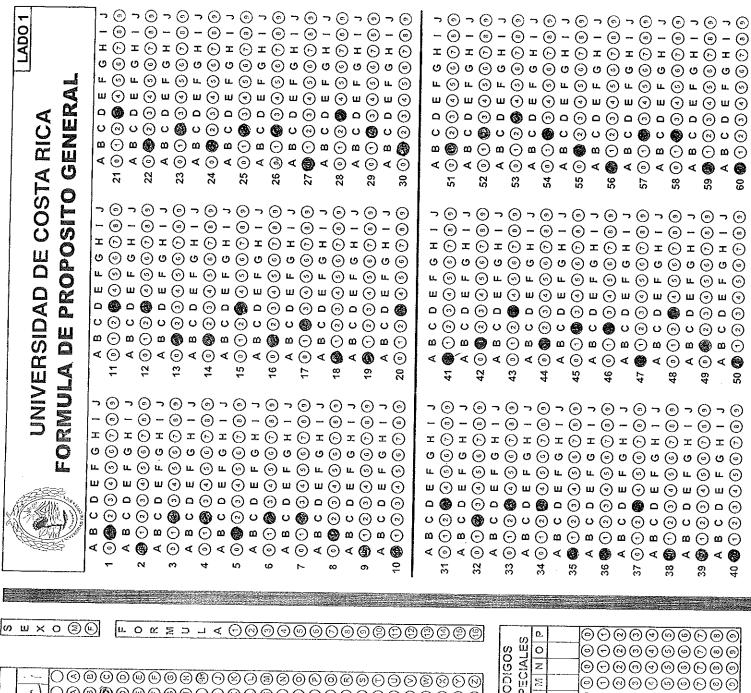
- 56. Al realizarle un examen de gas arterial a un paciente masculino de 30 años en el servicio de emergencias, se obtienen los siguientes hallazgos: pH=bajo, [HCO<sub>3</sub>]=bajo y PaCO<sub>2</sub>=bajo. El trastorno ácido-base más probable es este paciente es
- a) acidosis metabólica.
- b) acidosis respiratoria.
- c) alcalosis metabólica.
- d) alcalosis respiratoria.
- 57. Identifique el evento clínico durante la enfermedad por dengue que antecede el desarrollo de dengue severo:
- a) Ascitis.
- b) Hipotensión.
- c) Caída de la fiebre.
- d) Presión de pulso disminuida.
- 58. Identifique el período de tiempo en el que es más probable que se pueda detectar IgM por dengue en un paciente en quien se sospecha este diagnóstico:
- a) 1 día después del inicio de síntomas
- b) 2 a 3 días después del inicio de síntomas.
- c) 4 a 9 días después del inicio de síntomas.
- d) 1 a 4 días después del inicio de síntomas.
- 59. En relación con el tamizaje de osteoporosis utilizando Densitometría Ósea (DEXA), las indicaciones para la DEXA son:
- a) Las mujeres mayores de 65 años, hombres mayores de 70 años.
- b) Cualquier persona que no recibió tratamiento en el cual la evidencia de pérdida ósea podría llevar a un tratamiento.
- c) Los adultos con una fractura por accidente de tránsito, condición o fármaco que se relacione con disminución con disminución de la densidad mineral ósea.
- d) Mujeres postmenopáusicas menores de 65 años con factores de riesgo y hombres menores de 70 años con factores de riesgo, mujeres en transición menopaúsica con factores de riesgo.
- 60. La membrana basal se encuentra:
- a) En la unión dermo-epidérmica.
- b) Entre la dermis papilar y la reticular.
- c) En la unión de la capa córnea con la granulosa.
- d) En la unión del estrato espinoso con el estrato basal.
- 61. En relación con la liquenificación, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Es un hallazgo histopatológico.
- b) Es una lesión elemental primaria.
- c) Es una respuesta al rascado crónico.
- d) Se trata con antihistamínicos tópicos.

- 62. Un hombre de 65 años acude al servicio de emergencias por convulsiones; se le realiza un TAC de cráneo que se encuentra dentro de límites normales; un hemograma que muestra hemoglobina en 9,5g/dL, volumen corpuscular medio 105 fL, leucocitos en 9,5 x 10³/μL y plaquetas en 50,0 x 10³/μL, al frotis se describe esquistocitos ++, reticulocitos en 5%. La impresión diagnóstica más probable es:
- a) Aplasia medular.
- b) Leucemia aguda.
- c) Anemia megaloblástica.
- d) Púrpura trombótica trombocitopénica.
- 63. De acuerdo con la nueva clasificación clínica de los cuadros de dengue, se considera dengue severo cuando el paciente cumple con los siguientes datos:
- a) Fiebre.
- p) Mialgias.
- c) Petequias.
- d) Extravasación de plasma.
- 64. En relación con el diagnóstico de "debajo del rango esperado para la edad", ¿cuál las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Un Z-score de -3.0 o más baja se define como "debajo del rango esperado para la edad", y un Zscore por encima de -2,0 es "dentro del rango esperado para la edad."
- b) Un Z-score de -2.0 o más baja se define como "debajo del rango esperado para la edad", y un Zscore por encima de -2,0 es "dentro del rango esperado para la edad."
- c) Un Z-score de -1.0 o más baja se define como "debajo del rango esperado para la edad", y un Zscore por encima de -2,0 es "dentro del rango esperado para la edad."
- d) Un Z-score de -2.5 o más baja se define como "debajo del rango esperado para la edad", y un Zscore por encima de -2,0 es "dentro del rango esperado para la edad."
- 65. El signo de Denie Morgan es un criterio menor en la dermatitis atopica y consiste en:
- a) La acentuación del eczema a nivel folicular.
- b) El desarrollo de prurigo en areas de rascado.
- c) La presencia de un pliegue infraorbitario aumentado.
- d) La presencia de eczema a nivel de pliegue antecubital.

- 66. En relación con el diagnóstico de la osteoporosis, ¿cuál de los siguientes enunciados es verdadero?:
- a) En ciertas circunstancias, el radio de 40 % (también llamado un tercio de radio) puede ser utilizado.
- b) La norma de referencia internacional de la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico de la osteoporosis es un T-score de -3.0 o menos en el cuello femoral.
- c) La norma de referencia a partir del cual se calcula la puntuación T es la hembra, blanco, de edad 20 a 29 años en la base de datos NHANES III.
- d) La osteoporosis puede ser diagnosticada en mujeres posmenopáusicas y en hombres mayores de 40 años si el T-score de la columna lumbar, cadera total o cuello femoral es -2.5 o menos.
- 67. Una paciente de 80 años acude a consulta por lumbalgia y pérdida de peso de tres meses de evolución. Al examen físico, se nota con fascies de crónicamente enferma y pálida. Se le solicitaron exámenes de laboratorio obteniendo los siguientes resultados: hemoglobina 8,0 g/dL, volumen corpuscular medio 85 fL y hemoglobina corpuscular medio 28 pg, plaquetas 14,5 x 10<sup>3</sup>/μL, leucocitos 4,4 x 10<sup>3</sup>/μL. En el frotis sanguíneo se reporta 65% de neutrófilos y 35% de linfocitos y en observaciones se anota rouleaux. Velocidad de eritrosedimentación 120mm/hr. Creatinina 1,5 mg/dl y nitrógeno ureico en 15 mg/dl. La impresión diagnóstica más probable de este caso es:
- a) Leucemia aguda.
- b) Mieloma múltiple.
- c) Anemia megaloblástica.
- d) Leucemia linfocítica crónica.
- 68. Un paciente anticoagulado con warfarina por una trombosis venosa profunda ingresa al servicio de emergencias después de una caída y presenta un hematoma subdural agudo, por lo que debe ser llevado a sala de operaciones de urgencia, el índice internacional normalizado (ISI) está en 3. El neurocirujano decide lo siguiente:
- a) Aplicar estreptoquinasa y luego operar.
- b) Aplicar plasma fresco congelado y luego operar.
- c) Llevarlo a sala de operaciones y realizar la cirugía.
- d) Aplicar protamina y llevarlo a sala de operaciones.

- 79. En relación con la unión escamosa-cilíndrica en la vida de la mujer, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Está situado en el exocérvix en la mujer joven.
- b) Está situado en el endocérvix en la menopausia.
- c) Las mujeres de 15-35 años no poseen de esta unión.
- d) La ubicación de la unión depende de factores como edad, momento del ciclo menstrual, traumatismos del parto o el embarazo.
- 80. En cuanto a las células de reserva, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Poseen la capacidad de transformarse en células epiteliales o escamosas.
- b) Cuando se agotan estas células es cuando comienza el proceso metaplásico.
- c) En condiciones apropiadas se multiplican, provocando hiperplasia de células de reserva.
- d) Son células que se localizan en la unión escamosocolumnar, indiferenciadas, cuboidales, con gran núcleo y escaso citoplasma, a partir de las cuales puede regenerarse la mucosa.
- 81. ¿Qué es un ectropión cervical?
- a) Es una enfermedad de trasmisión sexual.
- b) Es un proceso patológico en la vida de la mujer.
- c) La eversión del epitelio cilíndrico endocervical hacia el exocérvix.
- d) Es una técnica quirúrgica para remover lesiones malignas del cérvix.
- 82. El reporte mamográfico BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data Sistem = Sistema de Informes y Registros de Datos de Imagen de la Mama) en su categoría 2 se define como:
- a) Incompleto.
- b) Hallazgo benigno.
- c) Hallazgo sospechoso.
- d) Malignidad conocida.
- 83. Con respecto al mecanismo de acción del dispositivo intrauterino (DIU), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Acción abortiva.
- b) Inhibición de la coagulación.
- c) Favorecimiento del ambiente intrauterino.
- d) Formación de una espuma biológica, dentro de la cavidad uterina, con hebras de fibrina, células fagocíticas, y enzimas proteolíticas.

- 84. ¿Cuál de los siguientes NO es un beneficio establecido de los anticonceptivos orales?
- a) Disminución de la dismenorrea.
- b) Diminución del cáncer de cérvix
- c) Disminución del cáncer de ovario.
- d) Disminución del cáncer endometrial.
- 85. ¿Cuál es la cándida más frecuente causal de vulvovaginitis fúngica?
- a) C. glabrata.
- b) C. albicans.
- c) C. vaginalis.
- d) C. tropicalis.
- 86. Para la resucitación cardiopulmonar de un paciente en paro cardíaco, la relación entre compresión torácica y ventilación debe ser de:
- a) 10 compresiones torácicas y 2 ventilaciones.
- b) 15 compresiones torácicas y 1 ventilación.
- c) 15 compresiones torácicas y 2 ventilaciones.
- d) 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones.
- 87. La siguiente es una indicación para Nefrectomía previa a un trasplante renal:
- a) Tumor renal sólido.
- b) Insuficiencia renal crónica.
- c) Riñón disminuido de tamaño.
- d) Paciente con un trasplante previo.
- 88. En cuanto a las fracturas del radio distal, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Estas son fracturas poco frecuentes.
- b) Los trazos conminutos no deben operarse.
- c) El yeso solo se usa en fracturas de muñeca de niños.
- d) Los trazos intrarticulares deben ser manejados con osteosíntesis.
- 89. Un angiosoma corresponde a:
- a) bloque de tejido con sensibilidad íntegra.
- b) una parte del cuerpo con sensibilidad refleja.
- c) diferentes zonas con mismo origen embrionario.
- d) bloque de tejido con irrigación y drenaje específico.
- 90. De los siguientes enunciados, ¿cuál es el INCORRECTO?
- a) El abdomen agudo es un síndrome clínico.
- b) La apendicitis aguda es causa de peritonitis secundaria.
- La úlcera duodenal perforada es un abdomen agudo tipo peritonítico.
- El dolor en la apendicitis aguda en fase inicial es transmitido por fibras cuyos receptores están localizados en el peritoneo parietal.



igcup igcup igo igcup igo igcup igc $\bigcirc$ ତ୍ରଷ୍ଟର୍ବର୍ଭ୍ରତ୍ରତ୍ତିଷ୍ଟର୍ବର୍ଷ୍ଟର୍  $oxed{eta}$ NOMBRE COMPLETO  $oxed{eta}$  $egin{array}{c} egin{array}{c} egin{array}$  $igcup_{igotimes_0}$  $\bigcirc$ ଠିଡ଼ିଭିଭିଭିଭିଭିତିପ୍ରତ୍ତିହିତ୍ତିଭିଭିଭିଭିତ୍ରିଭିଭିତ୍ର

	1 0	D	-
	8	C	000000000000
	0 ₹	Z	@@@@@@@@@@@@
	CODIGOS	2	00000000000
	ပြည်	-	
	Ш	×	@@@@@@@@@@@@@
ſ	Z	-	<b>●</b> ⊖ <b>●</b> ⊖ <b>●</b> ⊖ <b>●</b> ⊝
		[-	<b>●</b> ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
		I	$\bigcirc \bullet \bigcirc \bullet \bigcirc \bigcirc$
	NUMERO DE IDENTIFICACION	ပြ	<u> </u>
	o š	u.	<u> </u>
	NUMERO	ш	@@@@@@©@@ @@@@@@@
	ξĘ	0	<u> </u>
	ΣÜ	ပ	<u></u>    <u></u>    <u></u>    <u></u>    <u>  </u> <u>   <u>  </u> <u>  </u> <u>   <u>  </u> <u>                                  </u></u></u>
	. =	ω	$\bigcirc \bigcirc $
		⋖	<b>○◎</b> ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
		AÑO	$\bigcirc \bigcirc $
		₹	<u>                                      </u>
	<b>₹</b>	DIA	$ \bigcirc \bigcirc$
	FECHA	Δ	<u>                                      </u>
	ű.	MES	0000@000000
			Ene. Feb. Mar. Abr. Jun. Jul. Ag. Set. Oct. Nov.
- 1	- 1		u

"Temario para la Prueba Especial para optar por la Equiparación de Grado y Título según lo establecido en el Artículo 17 del Reglamento para el Reconocimiento y Equiparación de Estudios Realizados en Otras Instituciones de Educación Superior"

#### **OBJETIVO GENERAL**

Brindar un temario básico que sirva de orientación a médicos graduados en el extranjero que aspiran a una equiparación de su título con de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Costa Rica en el año 2014.

## **PORCENTAJES**

ANATOMÍA	5%
BIOQUÍMICA	5%
FARMACOLOGÍA	5%
FISIOLOGÍA	5%
PATOLOGÍA HUMANA	5%
ATENCIÓN PRIMARIA	10%
PSIQUIATRÍA	5%
PEDIATRÍA	15%
MEDICINA INTERNA	15%
GINECO-OBSTETRICIA	15%
CIRUGÍA	15%

## **ANATOMÍA**

## **EMBRIOLOGÍA**

- 1. Embriología general, comienzo del desarrollo humano: primera semana.
- 2. Embriología general, formación del disco embrionario bilaminar: segunda semana.
- 3. Embriología general, formación de las capas terminales y diferenciación incipiente de los tejidos y órganos: tercera semana.
- 4. Embriología general, periodo organogénico: de la cuarta a la octava semana.
- 5. Desarrollo fetal: de la novena semana hasta el nacimiento.
- 6. La placenta y las membranas fetales.
- 7. Cavidades corporales, mesenterios y diafragma.
- 8. Arcos faringeos y aparato faringeo.
- 9. Embriología del aparato respiratorio.
- 10. Embriología del aparato digestivo.
- 11. Embriología del aparato genitourinario.
- 12. Embriología del sistema cardiovascular.
- 13. Embriología del sistema óseo.
- 14. Embriología del sistema muscular y las extremidades.
- 15. Embriología del sistema nervioso.
- 16. Embriología del sistema tegumentario.

- 17. Miembro inferior.
- 18. Tórax.
- 19. Región axilar.
- 20. Región dorsal.
- Pared abdominal anterior.
- 22. Retroperitoneo y pared posterior.
- 23. Región inguinal.
- 24. Pelvis masculina y femenina.
- 25. Perineo.
- 26. Mediastino.
- 27. Cavidades pleuropulmonares.
- 28. Topografía del tubo digestivo.
- 29. Cavidad peritoneal.
- 30. Cabeza y cuello.
- 31. Anatomía del cráneo.

#### Referencias

- Standring S (Ed). Gray's Anatomy: The anatomical basis of clinical practice. 40th Edición. Filadelfia, ElSevier: 2009.
- Ross M y Pawlina W. Histología Texto y Atlas Color. 18ª Edición. Editorial Médica Panamericana: 2012.

## **BIOQUÍMICA**

- Generalidades de carbohidratos, lípidos, aminoácidos, proteínas, enzimas, nucleótidos, ácidos nucleicos y vitaminas.
- 2. Estructura celular.
- Genes, expresión genética, replicación y reparación del genoma, transcripción, síntesis de proteínas.
- 4. Regulación del ciclo celular.
- 5. Membranas biológicas, receptores de membrana y transducción de señales.
- 6. Radicales libres.
- 7. Metabolismo de carbohidratos: Glicólisis, gluconeogénesis, Metabolismo del glucógeno.
- 8. Ciclo de Krebs
- Cadena respiratoria, síntesis de ATP por Fosforilación oxidativa.
- 10. Metabolismo de lipoproteínas, colesterol y eicosanoides. Metabolismo de ácidos grasos y su regulación
- 11. Metabolismo de nucleótidos púricos y pirimídicos.
- 12. Recambio de proteínas y metabolismo de aminoácidos.
- 13. Coagulación.
- 14. Sistema inmune.

## Referencias

- Nelson DL y Cox MM (Eds). Lehninger: Principles of Biochemistry. 6ª Edición. WH Freeman and Company: 2013.
- ❖ TM Devlin. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations. 7ª Edición. Wiley: 2010.

#### **FISIOLOGÍA**

- 1. Homeostasis y sistemas de regulación.
- 2. Bioelectricidad
- 3. Compartimentos líquidos corporales y su regulación.
- 4. Fisiología del músculo y contracción muscular.
- 5. Movimiento de las moléculas a través de las membranas celulares.
- Excitabilidad celular y conducción de impulsos.

## **FARMACOLOGÍA**

- 1. Farmacocinética y farmacodinámica.
- 2. Farmacoterapia del sistema nervioso autónomo.
- 3. Diuréticos.
- 4. Fármacos antihipertensivos y tratamiento de la hipertensión arterial.
- Fármacos usados en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.
- Vasodilatadores, antianginosos y tratamiento de la cardiopatía isquémica.
- 7. Antiarrítmicos.
- 8. Anticonceptivos hormonales.
- 9. Fármacos utilizados en el tratamiento de la osteoporosis.
- 10. Hipolipemiantes y manejo de las dislipidemias.
- 11. Hipoglicemiantes orales.
- 12. Insulina y análogos de insulina.
- 13. Tratamiento de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus.
- 14. Tratamiento de la obesidad.
- 15. Drogas en el tratamiento del hipertiroidismo y del hipotiroidismo.
- 16. Glucocorticoides.
- 17. Antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes y fibrinolíticos.
- 18. Manejo del síndrome anémico.
- 19. Drogas de abuso.
- 20. Antidepresivos y tratamiento de la depresión.
- 21. Antipsicóticos.
- 22. Ansiolíticos e hipnóticos, tratamiento de la ansiedad y de los trastornos del sueño.
- 23. Antimaniacos.
- 24. Anticonvulsivantes y tratamiento de la epilepsia.
- 25. Tratamiento de la enfermedad de Parkinson.
- 26. Tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.
- Tratamiento de las cefaleas y de la hipertensión endocraneana.
- Tratamiento del accidente vascular cerebral agudo.
- 29. Antimicrobianos.
- Antifimicos y manejo de la tuberculosis.
- Antiparasitarios.
- 32. Antivirales.
- 33. Antifungicos.
- Tratamiento de la neumonía.
- 35. Tratamiento de las infecciones del tracto urinario.
- Manejo del choque séptico.
- Tratamiento del dengue y de la malaria.
- 38. Tratamiento de las infecciones por bacterias grampositivas, gramnegativas y anaerobias.
- 39. Tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual.
- 40. Antineoplásicos.
- 41. Inmunosupresores.
- 42. Anestésicos locales y generales.
- 43. Opioides.
- 44. AINES.
- 45. Antigotosos.
- 46. Manejo del dolor.
- 47. Uso de soluciones parenterales.
- Farmacoterapia durante el embarazo y lactancia.

- 12. Familia como unidad de atención de la salud.
- 13. Estructura y función de la familia.

#### Referencias

- Zurro M, Pérez C. Atención Primaria: Conceptos, organización y práctica clínica.
- Módulos de atención integral y gestión tocal en salud (CENDEISSS). Disponible en http://www.cendeisss.sa.cr/modulos/

# ÁREA PSIQUIATRÍA

- 1. Historia longitudinal y examen del estado mental.
- 2. Síndrome depresivo.
- 3. Trastorno afectivo bipolar.
- 4. Trastorno de ansiedad.
- 5. Esquizofrenia y psicosis.
- 6. Suicidio.
- 7. Trastornos de la personalidad.
- 8. Trastornos somatomorfos.
- 9. Abuso sexual.
- 10. Trastornos de la alimentación.
- 11. Emergencias psiquiátricas.
- 12. Farmacodependencia.
- 13. Delirium, demencias y trastorno neurocogntivo mayor y menor.
- 14. Trastorno generalizado del desarrollo.
- 15. Trastornos disociativos.

#### Referencias

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5<sup>a</sup> Edición. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing: 2013.
- Rojas Alfaro, Zeirith. "El examen psiquiátrico del paciente". Editorial Circuito Cinco, Universidad de Costa Rica: 1992.

## ÁREA DE PEDIATRÍA

- 1. Estadísticas vitales en Pediatría.
- 2. Semiología pediátrica.
- 3. Alimentación en el primer año de vida.
- 4. Síndrome de insuficiencia respiratoria por inmadurez.
- 5. Enfermedad diarreica aguda.
- 6. Sepsis neonatal.
- 7. Reanimación neonatal.
- 8. Ictericia del recién nacido.
- 9. Evaluación del estado nutricional.
- 10. Trastornos del apetito.
- 11. Obesidad.
- 12. Baja talla.
- 13. Diabetes mellitus.
- 14. Anemias del Lactante.
- 15. Linfoma y leucemia en pediatría.
- 16. Estudio de la adenopatía.
- 17. Tumores sólidos en pediatría.
- 18. Alergias alimentarias.
- 19. Esquemas de vacunación en pediatría.
- 20. Coma.

# ÁREA DE MEDICINA INTERNA

## INMUNOLOGÍA

- 1. Inmunodeficiencias primarias.
- 2. Inmunodeficiencias secundarias.
- 3. VIH y SIDA.

#### CARDIOLOGÍA

- 1. Cardiopatía isquémica: ángor estable, inestable e infarto del miocardio.
- 2. Shock cardiogénico
- 3. Miocardiopatías.
- 4. Electrocardiografía básica
- 5. Trastornos valvulares.
- 6. Hipertensión arterial.
- 7. Insuficiencia cardíaca.

## DERMATOLOGÍA

- 1. Dermatitis atópica, seborreica y de contacto
- 2. Dermatosis por parasitosis.
- 3. Complejo vascular cutáneo.
- 4. Micosis superficiales.
- 5. Psicodermatosis.
- 6. Tumores benignos de piel.
- 7. Lesiones precancerosas de piel.
- 8. Cáncer de piel.
- 9. Acné y rosácea.
- 10. Dermatosis bacterianas.
- 11. Dermatosis virales.
- 12. Dermatozoonosis.
- 13. Enfermedad de Hansen.
- 14. Enfermedades bulosas.
- 15. Enfermedades difusas del tejido conectivo.
- 16. Úlceras de pierna y dermatosis del diabético.

## **ENDOCRINOLOGÍA**

- 1. Tumores hipofisarios.
- 2. Bocios y nódulos tiroideos.
- 3. Tiroiditis.
- 4. Hipotiroidismo.
- 5. Hipertiroidismo.
- 6. Patología testicular.
- 7. Patología ovárica.
- 8. Diabetes mellitus.
- 9. Hipertensión arterial de origen endocrino.
- 10. Síndrome metabólico y obesidad.
- 11. Hirsutismo.
- 12. Hiperlipidemias.
- 13. Anomalías del calcio sérico.

## INFECTOLOGÍA

- 1. Síndrome febril y síndrome séptico.
- 2. Meningitis.
- 3. Neumonía adquirida en la comunidad.
- 4. Neumonía intrahospitalaria.
- 5. Endocarditis.
- 6. Zoonosis.
- 7. Infecciones intrahospitalarias.
- 8. Dengue.
- 9. Cólera.
- 10. Leptospirosis.
- 11. Malaria.
- 12. Tuberculosis.
- 13. Infección del tracto urinario.
- 14. Infecciones de piel y tejidos blandos.
- 15. Osteomielitis.

## NEFROLOGÍA

- 1. Interpretación de sedimento urinario
- 2. Trastornos hidroelectrolíticos.
- 3. Trastornos ácido-base.
- 4. Síndrome nefrítico.
- 5. Síndrome nefrótico.
- 6. Insuficiencia renal aguda y crónica.
- 7. Nefropatía diabética.
- 8. Nefropatía lúpica.
- 9. Terapia sustitutiva renal.
- 10. Trasplante renal.

## NEUMOLOGÍA

- 1. EPOC.
- 2. Cor pulmonale agudo y crónico.
- 3. Asma bronquial.
- 4. Neumonías.
- 5. Enfermedad pulmonar intersticial.
- 6. Síndrome de distress respiratorio.
- 7. Interpretación de gases arteriales.
- 8. Atelectasias.
- 9. Semiología pulmonar.
- 10. Radiología torácica básica.

## NEUROLOGÍA

- 1. Examen neurológico.
- 2. Epilepsia y cuadros convulsivos.
- 3. Cefaleas.
- 4. Enfermedad desmielinizante.
- 5. Neuropatía periférica.
- 6. Parkinson y parkinsonismos.
- Enfermedad de Alzheimer.

## ÁREA GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

- 1. Diagnóstico de embarazo.
- 2. Control prenatal.
- 3. Parto normal y patológico.
- 4. Emesis e Hiperemesis gravídica.
- 5. Inducción y conducción del parto.
- 6. Cesárea y parto quirúrgico.
- 7. Puerperio normal y patológico.
- 8. Lactancia materna.
- 9. Pruebas de bienestar fetal.
- 10. Patología de cordón umbilical.
- 11. Trastornos hipertensivos del embarazo.
- 12. Alto riesgo perinatal.
- 13. Isoinmunizaciones feto-maternas.
- 14. Infecciones de las vías urinarias durante el embarazo.
- 15. Sangrados del I, II y III trimestres del embarazo.
- 16. Ruptura de membranas ovulares.
- 17. Diabetes y embarazo.
- 18. Embarazo múltiple.
- 19. Sufrimiento fetal agudo.
- 20. Complicaciones quirúrgicas del embarazo.
- 21. Prematuridad.
- 22. Líquido amniótico normal y patológico.
- 23. Embarazo prolongado.
- 24. SIDA y embarazo.
- 25. Infecciones perinatales.
- 26. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en ginecología.
- 27. Pubertad normal y anormal.
- 28. Embarazo ectópico.
- 29. Amenorrea.
- 30. Ginecología pediátrica y de la adolescente.
- Semiología ginecológica.
- 32. Malformaciones del aparato genital.
- 33. Dismenorrea, síndrome premenstrual y dolor pélvico.
- 34. Anovulación, hirsutismo y poliquistosis ovárica.
- 35. Sangrados uterinos.
- 36. Esterilidad.
- 37. Síndrome climatérico y menopausia.
- 38. Enfermedades de transmisión sexual.
- 39. Patología benigna y neoplásica mamaria.
- 40. Cáncer de cérvix.
- 41. Tumores de ovario.
- Cáncer de endometrio.
- 43. Enfermedad trofoblástica gestacional.
- 44. Lesiones de vulva y vagina: benignas, premalignas y malignas.
- 45. Anticoncepción.
- Infecciones vaginales.

- 41. Quemaduras.
- 42. Cáncer de piel.
- 43. Enfermedad mamaria benigna.
- 44. Tumores malignos de mama.
- 45. Cáncer gástrico.
- 46. Cáncer de colon y recto.
- 47. Cáncer de cabeza y cuello.
- 48. Metástasis hepática.
- 49. Cáncer de páncreas.
- 50. Enfermedad aterosclerótica carotídea.
- 51. Pie diabético.
- 52. Rehabilitación cardíaca.
- 53. Enfermedad arterial aguda no traumática.
- 54. Patología venosa.
- 55. Trauma vascular.
- 56. Valvulopatías.
- 57. Fracturas de huesos largos y articulaciones asociadas.
- 58. Fractura de cadera.
- 59. Fracturas expuestas.
- 60. Síndrome compartimental.
- 61. Patología de rodilla.
- 62. Tumores óseos.
- 63. Lumbalgias y lumbociáticas.
- 64. Fracturas de columna vertebral y pelvis.
- 65. Fracturas de clavícula y escápula.
- 66. Electromiografía y velocidad de conducción nerviosa.
- 67. Lesiones de mano.
- 68. Luxaciones de miembro superior.
- 69. Patologías del oído externo, medio e interno.
- 70. Hipoacusia.
- 71. Diagnóstico y tratamiento de las epistaxis.
- 72. Patología de laringe.
- 73. Sinusitis aguda y crónica.
- 74. Patología de faringe.
- 75. Cicatrización.
- 76. Asepsia, antisepsia y esterilización.

## Referencia

❖ Brunicardi F, Andersen D, Billiar T et al. Schwartz's Principles of Surgery. 9ª Edición. McGraw-Hill: 2009.