

Estado	Finalizado
Comenzado	domingo, 17 de mayo de 2026, 21:56
Completado	domingo, 17 de mayo de 2026, 22:10
Duración	13 minutos 26 segundos
Puntos	12,00/15,00
Calificación	8,00 de 10,00 (80%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuáles son los *mecanismos generales* de síntesis de las hormonas córticoadrenales?:

Seleccione una:

- a. Hidroxilación; Deshidrogenación; Isomerización; Acortamiento oxidativo de la cadena lateral; ✓
- b. Reducción de dobles ligaduras; Isomerización; Hidrólisis; Acoplamiento de cadena lateral;
- c. Hidrólisis; Deshidrogenación; Epimerización; Reducción de dobles ligaduras.
- d. Deshidrogenación; Reducción de dobles ligaduras; Isomerización; Fosforólisis;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: Los cuatro mecanismos generales de formación de las hormonas córticoadrenales son: a) hidroxilación (con participación del citocromo P 450); b) deshidrogenación (NAD dependiente); c) isomerización (cambio de posición de la doble ligadura); d) acortamiento oxidativo de la cadena lateral (catalizada por desmolasa).

La respuesta correcta es: Hidroxilación; Deshidrogenación; Isomerización; Acortamiento oxidativo de la cadena lateral;

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El *cortisol* es un compuesto predominantemente *glucocorticoide* porque:

Seleccione una:

- a. posee oxígeno en los carbonos 17 y 11; ✓
- b. posee oxígeno en el carbono 17 pero no en el 11;
- c. posee oxígeno en los carbonos 18 (aldehído) y 11;
- d. carece de oxígeno en el carbono 17 pero sí lo tiene en el 11.

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La presencia de oxígeno en el carbono 17 determina que un compuesto tenga acción preponderantemente glucocorticoide. Esta acción se exalta, si además existe oxígeno en el carbono 11.

La respuesta correcta es: posee oxígeno en los carbonos 17 y 11;

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La *aldosterona* es un compuesto predominantemente *mineralocorticoide* porque:

Seleccione una:

- a. tiene un grupo aldehído hemiacetálico en el carbono 19.
- b. posee oxígeno en el carbono 17 pero no en el 18;
- c. carece de oxígeno en el carbono 17 pero lo tiene en el 18; ✓
- d. posee oxígeno en los carbonos 17 y 11;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La ausencia de oxígeno en el carbono 17 determina que un compuesto tenga acción preponderantemente mineralocorticoide. Esta acción se exalta, si además existe oxígeno en el carbono 18.

La respuesta correcta es: carece de oxígeno en el carbono 17 pero lo tiene en el 18;

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El *Síndrome de Addison* se caracteriza por:

Seleccione una:

- a. Astenia; hipotensión arterial; hiperpigmentación de piel y mucosas; hipoglucemia; ✓
- b. Hipertensión arterial; obesidad centrípeta; estrías rojo vinosas; obesidad central:
- c. Amenorrea; hipopigmentación cutánea; hiperglicemia; astenia y adinamia.
- d. Hipoglucemia; hiponatremia; alcalosis metabólica; hiperpigmentación cutánea;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: El dato clínico más significativo es la *hiperpigmentación cutáneo-mucosa* acompañada de astenia, adinamia, hipotensión arterial e hipoglucemia. Además, es característico de estos pacientes referir "*hambre de sal*" (cursan con hiponatremia).

La respuesta correcta es: Astenia; hipotensión arterial; hiperpigmentación de piel y mucosas; hipoglucemia;

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un *secoesteroide*, como la vitamina D, es:

Seleccione una:

- a. una molécula de colesterol esterificada a un ácido graso poliinsaturado omega.
- b. un derivado del ciclopentanoperhidrofenantreno, abierto por fotólisis no enzimática; ✓
- c. un derivado del ciclopentanoperhidrofenantreno con dobles ligaduras alternas;
- d. un derivado del ciclopentanoperhidrofenantreno con una cadena lateral de 6 carbonos;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: Se denomina *secoesteroide* a los derivados del ciclopentanoperhidrofenantreno, que sean de estructura abierta (anillo A) como consecuencia de la acción de la luz ultravioleta de la radiación solar. De allí, la importancia del sol como fuente para la formación de vitamina D.

La respuesta correcta es: un derivado del ciclopentanoperhidrofenantreno, abierto por fotólisis no enzimática;

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Los 17-cetosteroides urinarios son:

Seleccione una:

- a. derivados del cortisol que han sido inactivados en el riñón.
- b. derivados de la progesterona que se eliminan conjugados con sulfato; ❌
- c. los productos finales de excreción del catabolismo de los andrógenos;
- d. productos finales exclusivos del catabolismo de los glucocorticoides;

Respuesta incorrecta.

Respuesta correcta: Los 17-cetosteroides urinarios son los productos finales de excreción del catabolismo de los andrógenos. Son compuestos de 19 carbonos con grupo cetona en posición 17 y tienen un doble origen: 70 % provienen de la suprarrenal y 30 % del testículo. Los 17-cetosteroides de origen suprarrenal provienen principalmente de la dehidroepiandrosterona (DHEA), que se convierte en el hígado en androsterona y etiolanolona. Los dos últimos y la DHEA se excretan conjugados principalmente con sulfato, pero también con ácido glucurónico a través de la orina. Un 10 % del cortisol metabolizado en el hígado lo hace a 17-cetosteroides, que tienen la particularidad de estar oxigenados en posición 11 (11-oxi-17-cetosteroides), ya que provienen del cortisol, que es un esteroide 11-hidroxilado. La excreción diaria urinaria de 17 cetosteroides es de 10 mg en la mujer y de 15 mg en el hombre.

La respuesta correcta es: los productos finales de excreción del catabolismo de los andrógenos;

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es el principal *andrógeno de origen suprarrenal*?:

Seleccione una:

- a. dehidroepiandrosterona (DHEA). ✅
- b. testosterona;
- c. androstenodiona;
- d. etiolanolona;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: El principal andrógeno de origen suprarrenal es la *dehidroepiandrosterona (DHEA)*. Es un 17-cetosteroide que se elimina por orina conjugado con sulfato. Su interés clínico radica en que su dosaje en sangre y orina es de utilidad para el estudio de un *síndrome de virilización en mujeres*, debido a una hiperplasia suprarrenal o un tumor virilizante.

La respuesta correcta es: dehidroepiandrosterona (DHEA).

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El *síndrome de Cushing* se caracteriza:

Seleccione una:

- a. hiperglucemia; obesidad central; estrías; acidosis metabólica. ❌
- b. hiperglucemia; hipertensión arterial; adelgazamiento; astenia;
- c. hipoglucemia; hipotensión; hiperpigmentación cutáneo-mucosa;
- d. obesidad centrípeta; estrías rojo-vinosas; alcalosis metabólica;

Respuesta incorrecta.

Respuesta correcta: El *síndrome de Cushing*, con todas sus manifestaciones clínicas, se observa sobre todo en la *patología suprarrenal* y cursa con: obesidad centrípeta; giba de búfalo, estrías rojo-vinosas; hiperglucemia; hipertensión arterial; debilidad muscular y alcalosis metabólica.

La respuesta correcta es: obesidad centrípeta; estrías rojo-vinosas; alcalosis metabólica;

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un paciente de 52 años, cursa con un *síndrome de Cushing*, confirmado por dosaje de cortisol libre urinario alto. El nivel de ACTH plasmática es bajo. ¿Cuál podrá ser el origen de su enfermedad?:

Seleccione una:

- a. Ectópica;
- b. Suprarrenal. ✅
- c. Hipofisaria;
- d. Hipotalámica;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: Un *síndrome de Cushing con ACTH plasmático bajo* sugiere la existencia de un problema suprarrenal, ya que la disminución de la secreción de glucocorticoides traerá aparejada una desinhibición del eje-hipotálamo-hipofisario, con ACTH alta en plasma.

La respuesta correcta es: Suprarrenal.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La diferencia de acción fisiológica entre la *vitamina D* y la *hormona paratiroidea* radica en que ésta última produce:

Seleccione una:

- a. hipercalcemia; hipercalciuria; hipofosfatemia; hipofosfaturia.
- b. hipercalcemia; hipercalciuria; hipofosfatemia; hiperfosfaturia; ✓
- c. hipercalcemia; hipercalciuria; hiperfosfatemia; hiperfosfaturia;
- d. hipercalcemia; hipocalciuria; hiperfosfatemia; hipofosfaturia;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La *hormona paratiroidea* produce: hipercalcemia; hipercalciuria; *hipofosfatemia* (aumenta la excreción de fosfatos) e hiperfosfaturia. La *vitamina D*, por su parte, produce hipercalcemia; hipercalciuria; *hiperfosfatemia* e hiperfosfaturia. Por este motivo, no es infrecuente que un hiperparatiroidismo primario se manifieste por episodios repetitivos de cólicos renales, secundarios a la precipitación de cristales de fosfato de calcio.

La respuesta correcta es: hipercalcemia; hipercalciuria; hipofosfatemia; hiperfosfaturia;

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En la deficiencia congénita de 21-hidroxilasa (hiperplasia suprarrenal congénita):

Seleccione una:

- a. durante la vida intrauterina, se produce la virilización de fetos femeninos; ✓
- b. los pacientes cursan habitualmente con un cuadro de hipofunción suprarrenal global;
- c. los pacientes cursan habitualmente con un cuadro de hiperfunción suprarrenal global;
- d. los pacientes afectados pueden producir sólo cortisol, cortisona y córticosterona.

Respuesta correcta

Respuesta correcta: En la deficiencia de 11 hidroxilasa los pacientes afectados no pueden producir cortisol, desoxicortisol, córticosterona o aldosterona en cantidades normales. Por lo tanto, la disminución de la secreción de cortisol aumenta la secreción de ACTH, que estimula la producción de metabolitos que preceden al punto de bloqueo, en especial, los andrógenos. Por tal motivo, se produce la virilización de fetos femeninos durante la vida intrauterina.

La respuesta correcta es: durante la vida intrauterina, se produce la virilización de fetos femeninos;

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La *transcortina*:

Seleccione una:

- a. es un receptor intracelular perteneciente a la superfamilia de receptores de esteroides.
- b. se une específicamente a la aldosterona en el hiperaldosteronismo primario:
- c. es una globulina que transporta hormonas sexuales, en especial, testosterona;
- d. es una globulina de transporte sobre todo de cortisol y córticosterona; ✓

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La *transcortina* es una alfa 2 globulina que transporta preferentemente cortisol y córticosterona. La aldosterona se une sólo un 30 % a la *transcortina*.

La respuesta correcta es: es una globulina de transporte sobre todo de cortisol y córticosterona;

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es *correcta* con respecto al transporte, inactivación y excreción de hormonas esteroides?:

Seleccione una:

- a. el riñón es el principal responsable de la inactivación de los córticoesteroides;
- b. la hormona libre es la forma biológicamente activa y está en equilibrio con la unida a proteínas. ✓
- c. las proteínas plasmáticas se unen covalentemente a las hormonas esteroides para su transporte;
- d. la bilis constituye la principal vía de excreción de las hormonas esteroides;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La hormona libre es la forma biológicamente activa y está en equilibrio con la unida a proteínas. Las proteínas plasmáticas se unen a las hormonas esteroides a través de uniones no covalentes. Por otra parte, el hígado es el principal responsable de la inactivación de los córticoesteroides, los cuales se eliminan principalmente por vía urinaria.

La respuesta correcta es: la hormona libre es la forma biológicamente activa y está en equilibrio con la unida a proteínas.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes metabolitos tiene *mayor actividad androgénica*?:

Seleccione una:

- a. dehidroepiandrosterona;
- b. 5-alfa-dihidrotestosterona. ✓
- c. testosterona;
- d. androstenodiona;

Respuesta correcta

Respuesta correcta: La testosterona se puede convertir en *5-alfa-dihidrotestosterona* gracias a una 5-alfa-reductasa, dependiente de NADPH2 y que se encuentra en el hígado, piel y órganos accesorios de la reproducción. La 5 alfa dihidrotestosterona tiene más del doble de actividad biológica que la misma testosterona.

La respuesta correcta es: 5-alfa-dihidrotestosterona.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

La enzima que realiza *acortamiento oxidativo de la cadena lateral* en la síntesis de hormonas esteroides se denomina:

Seleccione una:

- a. desmolasa;
- b. deshidrogenasa; ✗
- c. tíoquinasa;
- d. liasa.

Respuesta incorrecta.

Respuesta correcta: Las enzimas que realizan acortamientos oxidativos de la cadena lateral se llaman *desmolosas*.

La respuesta correcta es: desmolasa;