

1 Respecto a la determinación analítica en el déficit de testosterona:

- A. La testosterona libre no tiene validez clínica.
- B. Se debe realizar por la mañana.
- C. Una sola determinación de testosterona inferior a 5nmol/L es diagnóstica y es indicación de tratamiento.
- D. La determinación de LH es experimental.
- E. Determinar la FSH es mandatoria.

2 La síntesis de testosterona en el hombre:

- A. Procede mayoritariamente de la oxidación de la dihidrotestosterona.
- B. Se produce mayoritariamente en la corteza suprarrenal.
- C. Se produce mayoritariamente en las células de Sertoli del testículo.
- D. Se produce mayoritariamente en la hipófisis anterior.
- E. Se produce mayoritariamente en las células de Leydig del testículo.

3 ¿Cuál de las siguientes características no se corresponde con la escala *Aging Males Symptoms (AMS)*?

- A. Contiene preguntas sobre síntomas sexuales, somáticos y psicológicos.
- B. Tiene preguntas con respuesta binaria (sí/no).
- C. Tiene preguntas con respuesta tipo Likert (semicuantitativa de 5 niveles).
- D. Tiene 17 preguntas.
- E. Puntuaciones más altas indican mayor gravedad de los síntomas.

4 ¿Cuál de estas afirmaciones sobre la acción de andrógenos es falsa?

- A. La testosterona entra en la célula diana y se une al receptor de andrógenos en el núcleo.
- B. La testosterona se une al receptor de la membrana citoplasmática de la célula diana.
- C. La unión hormona-receptor produce un cambio en la conformación del receptor.
- D. El complejo hormona-receptor se une al ADN y activa la transcripción.
- E. La dihidrotestosterona se une también al receptor de andrógenos.

5 ¿Por qué la administración exógena de testosterona inhibe la espermatogénesis?

- A. La testosterona administrada se transforma rápidamente en estradiol.
- B. La testosterona administrada se transforma rápidamente en dihidrotestosterona.
- C. La testosterona administrada no puede cruzar la barrera hematotesticular.
- D. Los niveles séricos de testosterona frenan la secreción hipofisaria de gonadotropinas.
- E. Los niveles de testosterona obtenidos en el interior del testículo son demasiado altos.

6 Respecto al cáncer de mama y el tratamiento con testosterona, no es cierto que:

- A. El cáncer de mama es más frecuente en hombres con Síndrome de Klinefelter.
- B. El cáncer de mama es un tumor infrecuente en hombres.
- C. La relación entre suplementación con testosterona y cáncer de mama proviene de estudios retrospectivos.
- D. En los casos en los que existió relación entre testosterona y cáncer de mama, el tratamiento se había llevado a cabo durante años.
- E. Las mujeres con cáncer de mama se benefician de deprivación androgénica.

7 ¿Cómo trataría a un paciente con hipogonadismo hipogonadotrópico para inducir el desarrollo testicular y la producción de espermatozoides?

- A. Con hormona folículoestimulante (FSH) exclusivamente.
- B. Con un éster de testosterona intramuscular.
- C. Con hormona folículoestimulante (FSH) más testosterona en gel transdérmico.
- D. Con hormona folículoestimulante (FSH) más gonadotropina coriónica (hCG).
- E. Con gonadotropina coriónica (hCG) más tamoxifeno.

8 ¿Qué derivado de la testosterona es inadecuado para el tratamiento de sustitución androgénica?

- A. Enantato de testosterona.
- B. 17 α -metiltestosterona.
- C. Undecanoato de testosterona.
- D. Cipionato de testosterona.
- E. Testosterona no esterificada.

9 Entre los siguientes indicadores para reconsiderar el tratamiento con testosterona, o bien reducir la dosis, señale cuál es el falso.

- A. Hematocrito >50%.
- B. Aumento mantenido de antígeno prostático específico (PSA) >0,75 ng/mL al año.
- C. Aumento de hormona luteinizante (LH) respecto a los valores previos al tratamiento.
- D. Deseo de fertilidad.
- E. Aparición de alteraciones en el campo visual.

10 Señale cuál de los mecanismos de la erección afectados por el déficit de testosterona es falso

- A. Disminución de las fibras nerviosas de los cuerpos cavernosos.
- B. Disminución de la expresión de la sintasa del óxido nítrico.
- C. Reducción de la síntesis de óxido nítrico.
- D. Aumento de los fenómenos apoptóticos en la matriz vascular del cuerpo cavernoso.
- E. Aumento de la actividad del enzima fosfodiesterasa 5.

11 Respecto a la testosterona y el deseo sexual:

- A. No tienen relación.

- B. El deseo solo aumenta a niveles de testosterona altos.
- C. El deseo solo aumenta a niveles de testosterona bajos.
- D. El deseo aumenta con el aumento de testosterona, independientemente del nivel.
- E. El deseo aumenta solo a niveles medios de testosterona.

12 Indique cuál de estas acciones fisiológicas de la testosterona es falsa

- A. Aumento de la grasa visceral abdominal.
- B. Diferenciación masculina de los genitales externos.
- C. Incremento de la síntesis de eritropoyetina.
- D. Maduración y cierre de las epífisis óseas.
- E. Hipertrofia del tejido muscular.

13 Respecto al hipogonadismo, señale la falsa:

- A. El hipogonadismo primario es causado por una afectación escrotal.
- B. El hipogonadismo secundario es causado por una afectación hipotálamo-hipofisaria.
- C. El déficit de testosterona puede ser un hipogonadismo mixto.
- D. Existen casos de hipogonadismo por afectación del órgano diana.
- E. Es muy poco frecuente.

14 Respecto al déficit de testosterona:

- A. Los síntomas son muy específicos.
- B. La determinación analítica presenta una fuerte validez interna y externa.
- C. El diagnóstico se realiza al presentarse síntomas característicos junto con dos determinaciones hormonales anormales.
- D. El diagnóstico se realiza al presentarse síntomas característicos junto con tres determinaciones hormonales anormales.
- E. No tiene un tratamiento sencillo.

15 Respecto a los síntomas de hipogonadismo, cuál no es habitual:

- A. Disfunción eréctil.
- B. Disminución del pensamiento erótico.
- C. Disminución de las erecciones nocturnas y matutinas.
- D. Priapismo.
- E. Alteraciones del sueño.

16 Indique la pauta más adecuada para el tratamiento con cipionato de testosterona intramuscular

- A. 250 mg cada 3 semanas.
- B. 100 mg cada 3 semanas.
- C. 100 mg 2 veces por semana.
- D. 200 mg cada 2 semanas.
- E. 500 mg cada mes.

17 No es indicación de tratamiento con testosterona:

- A. Disminución de la densidad mineral ósea y niveles bajos de testosterona en dos ocasiones.
- B. Hombres con niveles bajos de testosterona y múltiples signos y síntomas de hipogonadismo, tras haber tratado la obesidad y las comorbilidades.
- C. Diabetes mellitus tipo 2 y niveles bajos de testosterona en dos ocasiones.
- D. Hipopituitarismo.
- E. Disminución del deseo sexual con niveles normales de testosterona.

18 Respecto a la suplementación con testosterona y el riesgo de eventos vasculares, no es cierto que:

- A. Existen estudios retrospectivos que demuestran que los hombres hipogonádicos tienen mayor mortalidad.
- B. En estudios prospectivos y controlados, los hombres con antecedente de cardiopatía presentaron mejoría de la función cardíaca y menos incidencia de eventos.
- C. Algunos estudios han demostrado relación entre suplementación con testosterona y mayores eventos cardiovasculares, pero con graves deficiencias metodológicas.
- D. En hombres con *angina pectoris* y síndrome de déficit de testosterona, la testosterona retarda el inicio del dolor en la prueba de esfuerzo.
- E. La testosterona no parece estar relacionada con problemas vasculares excepto en hombre muy jóvenes.

19 ¿Qué signos y síntomas son característicos del hipogonadismo de inicio post-puberal?

- A. Hipoplasia de genitales externos.
- B. Voz infantil, atiplada.
- C. Disminución de libido y erecciones matutinas.
- D. Longitud aumentada de los huesos largos.
- E. Distribución de grasa subcutánea en caderas.

20 ¿Qué fenómenos se observan en hombres añosos con síndrome metabólico?

- A. Aumento de la concentración de globulina transportadora de esteroides sexuales (SHBG) en suero.
- B. Aumento de gonadotropinas por acción de adipocitocinas y lectina.
- C. Aumento de la testosterona libre.
- D. Disminución de la testosterona libre.
- E. Inversión del ritmo circadiano de síntesis de testosterona.

21 La tríada sintomática que mejor se asocia al hipogonadismo de inicio adulto es:

- A. Disminución de pensamientos sexuales, menos erecciones matutinas, disfunción eréctil.
- B. Disfunción eréctil, depresión, somnolencia.
- C. Menos erecciones matutinas, sensación de cansancio, menor rendimiento físico.

- D. Eyaculación retardada, disfunción eréctil, prolongación del período refractario.
- E. Disminución de pensamientos sexuales, carácter irritable, sofocos.

22 ¿Qué efecto tiene la obesidad en la regulación del sistema hormonal androgénico?

- A. Aumenta la concentración de testosterona total.
- B. Disminuye la concentración de testosterona total.
- C. Aumenta la concentración de globulina transportadora de esteroides sexuales (SHBG).
- D. Aumenta la afinidad de la SHBG por la testosterona.
- E. Disminuye la afinidad de la SHBG por la testosterona.

23 Respecto a la testosterona y las erecciones nocturnas en hombres con hipogonadismo. La testosterona no produce aumento de:

- A. Su frecuencia.
- B. Su duración.
- C. Su magnitud.
- D. Su intensidad.
- E. Priapismo.

24 Respecto a la testosterona y la enfermedad de Peyronie, no es cierto que:

- A. Existe evidencia contradictoria.
- B. Parece que no está relacionado el hipogonadismo con la enfermedad de Peyronie.
- C. En todos los hombres con Peyronie hay que determinar testosterona sérica.
- D. El *screening* de testosterona en hombres con Peyronie está prohibido.
- E. Alguna evidencia indica que la suplementación con testosterona mejoraría los resultados del tratamiento del Peyronie.

25 ¿Qué recomendaciones le parecen más adecuadas para el tratamiento con gel transdérmico de testosterona?

- A. Aplicar en hombros, y zona proximal de los brazos una vez al día.
- B. Aplicar en hombros, y zona proximal de los brazos cada 12 horas.
- C. Aplicar en hombros, y zona proximal de los brazos cada 2 días.
- D. Aplicar región genital una vez al día.
- E. Evitar ducharse o nadar durante las 12 horas siguientes a la aplicación.

26 En hombres con disfunción eréctil, es cierto que que:

- A. La testosterona mejorará su erección solo si presentan niveles muy bajos de testosterona.
- B. La testosterona mejorará su erección solo si presentan niveles límites de testosterona.
- C. La testosterona mejorará su erección a cualquier nivel de testosterona.
- D. La testosterona y la erección solo están relacionadas en las erecciones no sexuales (fase REM).

E. La testosterona no mejora la erección a ningún nivel de testosterona previo.

27 En un hombre infértil con hipogonadismo:

A. La mejor opción es testosterona.

B. La mejor opción es un ensayo con clomifeno, pero con baja evidencia.

C. La mejor opción es clomifeno, con evidencia 1A.

D. La mejor opción es biopsia de testículo.

E. La mejor opción es la adopción, puesto que la alteración de la espermatogénesis producida por el hipogonadismo es teratogena.

28 ¿Cuál de las siguientes no es una contraindicación para el tratamiento con testosterona?

A. Cáncer de próstata activo.

B. Cardiopatía isquémica.

C. Cáncer de mama activo.

D. Síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) grave.

E. Síntoma del tracto urinario inferior (STUI) grave.

29 Respecto al tratamiento con testosterona y cáncer de próstata.

A. Se basa en estudios sólidos, prospectivos y bien diseñados.

B. Hay evidencia de que el tratamiento con testosterona tras braquiterapia o radioterapia induce una rápida proliferación tumoral.

C. Respecto a prostatectomía radical, es posible tratar a hombres hipogonádicos tras un periodo de como mínimo 5 años libres de enfermedad tras la cirugía.

D. Está contraindicada formalmente en pacientes con M1.

E. Existe evidencia contradictoria.

30 Respecto a la seguridad de la suplementación con testosterona, es falso que:

A. Se puede dar a hombres con deseo de descendencia.

B. No se puede dar a hombres con hematocrito >54%.

C. No se puede dar a hombres con síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) grave.

D. No se puede dar a hombres con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) grave.

E. No se puede dar a hombres con neoplasias de próstata y/o mama.