

Guía de referencia clínica

- ¿Quién sufre de las deficiencias hormonales?
 - Los hombres: Debido a la reducción de la testosterona de aproximadamente 2% anualmente posterior a los 25 años – 1% debido a la globulina ligadora de hormonas sexuales (SHBG) y 1% a la atrofia testicular.
 - Las mujeres:
 - Ciclos de menstruación irregulares en las jóvenes
 - Paciente de perimenopausia
 - Menopáusico quirúrgico y otro
- ¿Cuál es el nivel hormonal óptimo? Tercio superior de los “límites normales” para las hormonas buenas y muy poco para las malas.
- ¿Cuál es la orden prioritaria en las pruebas de hormonas?
 - Tiroides
 - Hormonas sexuales (de equilibrio)(vitaminas)
 - Suprarrenal (reemplazo)
 - Hormona de crecimiento
 - Otros (pregnenolona)
- ¿Cómo se reemplazan las hormonas? Permanecerse de manera segura dentro de los niveles fisiológicos cuando sea posible SALVO POR: PCOS y ciclo anovulatorio.
- ¿Cuáles problemas ocurren con las terapias de hormonas al proporcionar melatonina y GH?

Cuando un paciente padece de una deficiencia de cortisol, eso empeorará la deficiencia de hormonas.
- ¿Cuáles problemas ocurren con las terapias de hormonas al proporcionar terapia tiroidea?
 - La deficiencia de cortisol incrementa al aumentar el catabolismo del cortisol
 - La reducción de cortisol aumentará el cambiar de T4 a T3 y causará un incidente hipertiroidea (esto ocurre con más frecuencia bajo condiciones de estrés).
 - Deficiencia estradiol (E2) – la E2 baja resulta en un aumento en la conversión de T4 a T3.
 - La deficiencia tiroidea empeora la deficiencia tiroidea al reducir la conversión de T4 a T3.
- ¿Cuáles problemas ocurren con las terapias de hormonas al proporcionar terapia de cortisol?
 - Deficiencia DHEA – el tratamiento de cortisol suprime la función suprarrenal lo cual por lo tanto reduce ACTH y DHEA.
 - Deficiencia aldosterona – el cortisol reducirá ACTH, lo cual reduce aldosterona.
 - DHEA reducirá la producción de cortisol al reducir ACTH.
 - Fludrocortisona reducirá ACTH, lo cual reducirá el cortisol.
- ¿Por qué se encuentra elevado el Estradiol (E2) en una deficiencia progesterona? Debido a que la Progesterona (P4) ayuda cambiar el E2 a Estrona (E1), lo cual se convierte a Estriol

(E3), por lo tanto cuando el P4 se encuentra baja, el E2 aumentará debido a la conversión de E2 a E1 y del E1 a E3 no ocurrirá.

- ¿Por qué elevar el Estradiol (E2) en una deficiencia tiroidea? Porque eleva la globulina ligadora tiroxina (TBG) y reduce la conversión de T4 a T3.
- ¿Por qué elevar Estradiol (E2) en una deficiencia testosterona? Porque aumenta la globulina ligadora de hormona sexual (SHBG) y bloquea los receptores androgénicos.
- ¿Por qué agrava la progesterona elevada la deficiencia aldosterona? Debido a que la progesterona bloquea los receptores de aldosterona en el riñón.
- ¿Qué provoca la terapia de testosterona con deficiencia Estradiol (E2)? Un aumento en la conversión de Estradiol (E2).
- ¿Cuál es el método preferido de administración para las siguientes hormonas:
 - Melatonina – SL
 - GH – SQ
 - Tiroides – PO
 - Calcitonina – Nasal
 - Cortisol – PO
 - DHEA – PO/SL
 - Estradiol – Transdérmico
 - Progesterona – Vaginal/PO
 - Testosterona – Transdérmico
- ¿Cuáles son los efectos dietéticos de una Dieta Paleolítica? Aumento en proteínas buenas como es carne, pescado, aves, y huevos: GH, Cortisol, DHEA, E2, P4 y testosterona, sin embargo las proteínas malas, por ejemplo productos lactosos, causa la reducción en las hormonas antes mencionadas.
- ¿Qué hacen las grasas saturadas? Aumentar GH, Cortisol, DHEA, E2, P4, y testosterona.
- ¿Cuál es el efecto neto de la Hormona TX en las otras hormonas?
 - Melatonina
 - Aumenta: GH, Tiroides, IGF-1 e insulina
 - Reduce: Cortisol, E2, P4, y testosterona
 - DHEA aumenta: GH, Tiroides, IGF-1, insulina, E2, y testosterona
 - GH aumenta: melatonina, tiroides, IGF-1, E2, P4, y testosterona y Reduce: Cortisol
 - IGF-1 aumenta: GH, Tiroides, insulina, E2, P4, y testosterona
 - T3/T4 aumenta: GH, IGF-1, insulina, E2, P4, y DHEA y Reduce: Melatonina
 - Insulina aumenta: Tiroides, IGF-1, E2, P4, y testosterona
 - Estradiol (E2) aumenta: melatonina, OH, IGF-1, insulina, y P4
 - Testosterona aumenta: GH, Tiroides, Cortisol, DHEA, IGF-1 e insulina
 - Progesterona (P4) aumenta: GH e IGF-1

- ¿De qué puede reducir la progesterona tanto en los hombres como las mujeres? Estradiol (E2)
- ¿Cuáles son los efectos residuales de las hormonas?
 - Pregnenolona y Progesterona – P4 bajo causa pregnenolona reducida, lo cual aumenta la pérdida de memoria de corto plazo, por lo tanto, aumentar P4 y Pregnenolona resulta en que la pregnenolona se queda como pregnenolona, y regresa la memoria de corto plazo.
 - P4 y Testosterona – en los mismos pacientes que toman P4 estos causan una elevación de testosterona lo cual provoca el acné en las mujeres.
 - Testosterona y Estradiol (E2) – los pacientes con niveles de Zinc bajo aumentan Estradiol (E2) al tomar testosterona.
 - DHEA y Testosterona-
 - En caso de que el paciente padezca de DHEA bajo: administra DHEA, lo cual aumentará tanto el DHEA como la Testosterona
 - En caso de que el paciente tenga la testosterona elevada y DHEA bajo: administra DHEA, lo cual aumenta tanto el DHEA como la Testosterona; 3. En caso de que se administre demasiado DHEA: se aumentará el DHEA y se reducirá la Testosterona.
 - P4 & E2 – en caso de que se administre cantidades pequeñas de P4, E2 se quedará bien; en caso de que se administre demasiado P4, se reducirá E2
- ¿Qué es la prueba de tiroides “del hombre pobre”? Tomar la temperatura metabólica basal durante 10 días.
- ¿Qué la tensión hormonal? Algunas hormonas afectan a otras hormonas en la misma categoría, por ejemplo, si administramos Estriol (E3) únicamente aumenta el Estradiol (E2).
- ¿Cuáles son las indicaciones de deficiencias hormonales?
 - Melatonina – falta de sueño – TX: 0.5 mg a 5 mg SL EVITE: nicotina, cafeína, y alcohol.
 - GH – cara descolgada – DC: L-Arginino 2,000 mg y L-Glutamina 2000 mg PO con la cena, que estén en ayunas durante 12 horas y dormir 8 horas durante las 12 horas de ayunas – esto aumentara GH por 700%, dependiendo en que tan bajo estén los niveles.
 - Señales adicionales de deficiencias hormonales

Queja	Señas físicas
Infecciones ENT subida de peso/obesidad fatiga	Hinchado
Crecimiento de uñas quebradizas	Sobrepeso
Intolerancia al frio cabello seco	Cabello seco grueso quebradizo
Piel seca	Pérdida difusa de cabello
Dolores de cabeza	Pérdida del tercio exterior de la ceja
Hinchazón del abdomen tinnitus	Párpados, labios, y lengua hinchados
Estreñimiento	Tiroides de tamaño anormal (bocio)
Ronquera por las mañanas	Piel seca, áspera, escamosa

Dolor/rigidez de las articulaciones de los músculos	Manos frías e hinchadas
Lentitud/pereza	Palmas amarillas
Apatía Disnea	Pantorrillas gruesas hinchadas
	Edema sin fovea de LE
Depresión mañanera	Pies fríos planos
Pensamiento lento	Planta de pie amarilla
Se distrae fácilmente	Bradycardia
Falta de concentración	Reflejos lentos de tendones profundos
Falta de atención	
Falta de memoria	

Pruebas de laboratorio	Valores óptimos
TSH	1
Libre T3	3
Libre T4	1.5
ATG	0
ATPO	0
TSI	0
Tiroglobulina	<10

2 tipos de TX para hipotiroidismo: i. T3 10-75 mcg QID (inicio rápido y duración corta – 3-4 horas) y ii. T3 SR 50-300 mcg QD o BID (inicio más lento y duración más larga 1-8 horas)

** Nota: T4 cuenta con un inicio más lento de actividad, hasta 10 días, y es menos eficaz que el medicamento que contiene T3.**

Mejor opción: Tiroides deshidratados (Tiroides de la Naturaleza) pastillas de ¼ granular a 5 granulares. Reglamento de la FDA: 38 mcg T4 9 mcg T3 permita 9 mcg residual; Tiroides de la Naturaleza únicamente residual de 2 mcg.

Como cambiar: 100 mcg T4 = 1 granular Tiroides de la Naturaleza

Estimulantes fuertes de los tiroides son: GH, IGF-1, y TEST

Estimulantes moderados de los tiroides son: DHEA, Androstonodiona, y Progesterona

Inhibidores fuertes de tiroides son: Estrógenos orales, y Cortisol en dosis altas

Inhibidores moderados de tiroides son: Estrógenos transdérmicos y cortisol en dosis fisiológicos

¿Cuáles condiciones podrán incrementar la necesidad de tiroides? El invierno, la altura, actividad física alta, dieta alta en proteínas, dieta bajo en calorías, escasos vegetales, vitamina E oral, falta de sueño.

¿Cuáles condiciones podrán disminuir la necesidad de tiroides? El verano, vivir cerca del mar, bajo estrés, dieta alta en verduras, dieta bajo en proteínas, alta ingesta calórica, deficiencia de cortisol no tratado, testosterona en las mujeres, GH e insulina.

d. ¿Cuáles son las indicaciones que padece alguien con deficiencia de cortisol en la niñez? Delgado, cuerpo estrecho, infecciones ENT altas, problemas GI, problemas para comer, atracción alta al azúcar.

Quejas por deficiencia de cortisol	Señas físicas de deficiencia de cortisol
---	---

Ansiedad	Delgado
Depresión	Sobre peso cuando haya antojo para el azúcar
Mal humor	Pérdida de cabello con raíces alargados
Situaciones estresantes	Cara pardusca
Falta de memoria durante el estrés	Mejillas hundidas
Sensibilidad excesiva	Dolor sinusal
Sentirse la víctima	ENT inflamado/rojo
Paranoia	Abdomen inflado
Emocional	Codo, axila y pliegues de mano pardusca
Gritar	Manos y pies mojados
	Puede sufrir de temperaturas altas durante fase folicular
	Respiración sibilante en caso de sufrir asma
	Taquicardia
	Hipotensión
	Músculos y articulaciones doloridas
	Bazo doloroso al palpitarse
	Reflejos lentos de tendones profundos

Reemplazo de hidrocortisona	
Sedentario	Estrés elevado
Mujeres: 15 mg – 40 mg QD	1.5 – 3 veces la dosis normal
Hombres: 20 mg – 60 mg QD	
Dividido en 2 – 4 al día	

** Nota: Con Cortisol TX SIEMPRE procura que el paciente cuente con los anabólicos apropiados.
**

** Nota: Aumenta el cortisol de forma natural, aumentar la luz, comidas ligeras frecuentes, dieta paleolítica, evitar el estrés. **

Estimulantes fuertes de cortisol: Test, DHT, anabólicos, tiroides moderados

Inhibidores fuertes de cortisol: GH, tiroides alto y melatonina

Inhibidores moderados de cortisol: estrógenos orales, DHEA y fludrocortisonas

** Recuerda: ¡Utilice las dosis altas bajo condiciones estresantes y las dosis bajas en condiciones no estresantes!

** En caso de sobredosis: Disminuya la dosis pero no la elimina**

** Recuerda: El cortisol bloquea parcialmente la conversión de T4 a T3

** Solución de problemas:

- Cara hinchada (durante todo el día y noche) – demasiado cortisol
- Manos y pies hinchados – Alto consumo de sal
- Cara hinchada únicamente por la mañana – posible deficiencia de tiroides

- Demasiado cortisol – ovario agitado, insomnio, hematomas, piel delgada
- El azúcar elevado disminuirá la producción de cortisol
- Problemas gastrointestinales podrán ocurrir durante terapia debido a la reducción de producción mucosa
- B/P bajo podrá ocurrir durante terapia debido a cambios en aldosterona