

GH Hormona del Crecimiento / Somatotropina	
MÉTODO	Enzimoinmunoensayo. Quimioluminiscencia.
PREPARACIÓN	Ayuno 9 horas.
MUESTRA	Suero.
OTRAS MUESTRAS	
VALOR REF.	0,06-5 ng/mL.
OBSERVACIONES	Ver comentarios.

### Comentarios:

Es una hormona polipeptídica de cadena única con dos puentes disulfuro, con 191 aminoácidos de longitud y P. M de 22.000 daltons. Es secretada por la hipófisis anterior, controlándose su liberación por la GHRH (estimulador) y la somatostatina (inhibitorio).

El estrés, los niveles elevados de aminoácidos, el ejercicio físico y la hipoglucemia provocan liberación de GH, potenciándose esta liberación por los estrógenos. Los glucocorticoides en concentraciones altas inhiben su secreción.

Promueve el crecimiento de cartílago, hueso y tejidos blandos por medio de otros péptidos secretados por el hígado bajo su estímulo: factores de crecimiento como la insulina y somatomedinas. Estimula el anabolismo proteico, la lipólisis, la absorción del calcio dietario y antagoniza la acción de la insulina.

La liberación de GH es pulsátil y sus niveles séricos son variables. Por tanto las determinaciones aisladas son de poco valor y hay que recurrir a pruebas dinámicas de estimulación o supresión para poner de manifiesto el exceso o déficit de GH.

Ante la sospecha de déficit se realiza un test de estimulación (arginina, insulina, L-dopa u otros). Se confirma la deficiencia si el nivel permanece por debajo de 5 ng/mL porque los niveles basales en estos individuos en ayunas y descanso son similares a los de los individuos sanos.

En algunas ocasiones hay valores normales de GH pero hay resistencia a la GH, estando indicada la determinación de somatomedina C.

En sospecha de exceso se debe hacer un test de supresión con 100 g de glucosa oral. Los niveles deben bajar a menos de 5 ng/mL. En acromegálicos la respuesta es variable y puede ir desde elevaciones sorprendentes de la hormona a no sufrir variaciones.

INTERFERENCIAS			
SUERO HEMOLIZADO	SUERO LIPÉMICO	SUERO ICTÉRICO	POR FÁRMACOS

INTERFERENCIAS POR FÁRMACOS	
Buspirona	▲
Corticosteroides	▼

ENFERMEDADES / ALTERACIONES	
Acromegalia	▲
Anorexia nerviosa	▲
Desnutrición	▼
Ejercicio	▲
Enanismo	▼
Estrés	▲
Gigantismo	▲
Hipoglucemia	▲
Insuficiencia hipofisaria	▼
Terapia con glucocorticoides	▼