| | |
|---|---|
| DETERMINACIÓN | Hormona de Crecimiento hGH(Recombinant 98/574) |
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | 01/05/2010 |
| SERVICIO | An?lisis Cl?nicos (secci?n Hormonas-Lab Endocrinolog?a) |
| MÉTODO ANALÍTICO | Ensayo de inmunoquimioluminiscencia con dos anticuerpos espec?ficos y nueva estandarizaci?n con hormona recombinante (est?ndar 98/574). |
| MUESTRA/ESPECIMEN | Preferible suero (alternativamente puede usarse plasma heparina o plasma EDTA) |
| INDICACIONES | Diagn?stico y tratamiento de diversas formas de secreci?n inadecuada de GH: hiposecreci?n (enanismo, potencial de crecimiento no alcanzado) o hipersecreci?n (gigantismo y acromegalia) |
| CONDICIONES PACIENTE/MUESTRA | Paciente en ayunas con reposo de 30' antes de la toma de la muestra .<br><br>Tras separaci?n del suero (que debe ser lo mas inmediata posible) estable 8 hs a 2-8ºC; 2 meses a -20ºC |
| INSTRUMENTACIÓN | IMMULITE 2000 (SIEMENS) |
| MATERIALES Y REACTIVOS | Kit espec?fico para su determinaci?n (SIEMENS) |
| PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO | Ver PNT espec?fico del laboratorio. |
| TIEMPO DE EMISIÓN DE INFORMES | Aproximadamente 48-72 hs (se realiza su determinaci?n 2 veces a la semana) |
| VALORES DE REFERENCIA | *La interpretaci?n cl?nica de los niveles de hGH debe hacerse con precauci?n***.**<br><br>No existen unos niveles claros de referencia (<8 ng/ml) y los niveles basales o aleatorios ofrecen poca informaci?n de diagn?stico.<br><br>Los niveles var?an a lo largo del d?a y su tasa de secreci?n puede estar influenciada por diferentes factores: periodos de sueño y vigilia, ejercicio, estrés, hipoglucemia, estr?genos, corticoides, L-Dopa, ……..Los pacientes en tratamiento con GH pueden desarrollar anticuerpos anti-hGH que pueden interferir con el ensayo y dar resultados falsamente bajos. |
| INTERPRETACIÓN | **HIPERSECRECI?N**<br><br>**-** No todos los individuos acromeg?licos tienen niveles basales elevados, y son de utilidad los an?lisis de supresi?n basados en la sobrecarga de glucosa. A pesar de la hiperglucemia inducida en los estados de hipersecreci?n raramente se produce un descenso de los niveles basales. En los pacientes con hipersecreci?n de GH se manifiesta una disminuci?n <50% o incluso una elevaci?n 60-90' después de la adm?n. de glucosa, mientras que en los individuos normales se da una supresi?n casi completa de la GH (<5 ng/ml). La incapacidad para suprimir la GH hasta <2 ng/ml después de la sobrecarga de glucosa es esencial para el diagn?stico y es la prueba mas fidedigna. |

| | |
|---|---|
| | - Si la respuesta est? en el l?mite es necesaria la realizaci?n de un test de Tirotropina (TRH) que produce un aumento transitorio >50% de los niveles basales en los pacientes acromeg?licos, no existiendo esta respuesta en los individuos sanos.<br><br>**HIPOSECRECI?N**<br><br>**-** De la misma forma, los individuos con hiposecreci?n de hormona en ayunas y tras reposo tienen niveles similares a los de los individuos sanos. Existen, por ello, varias pruebas de estimulaci?n para diferenciarlos (tomas en sueño profundo, a los 15-20' de ejercicio vigoroso, administraci?n de L-Dopa, Arginina, Insulina,…). A veces se administra propanolol junto al est?mulo primario para acentuar la respuesta.<br><br>- Pruebas de estimulaci?n:<br><br>- Normal si GH>10 ng/ml; deficit total si la respuesta a 2 pruebas es < 5 ng/ml y parcial con respuesta entre 5 y 10 ng/ml.<br><br>- La administraci?n de insulina debe producir un aumento de al menos 2 veces el nivel de GH sérica y 3 veces el nivel de prolactina a los 60 min. Es la prueba de provocaci?n mas sensible de la GH<br><br>- La administraci?n de arginina debe producir como m?nimo un aumento de 3 veces de la GH sérica a los 30-60' y de 2 veces el nivel de prolactina.<br><br>- Existe un % de pacientes con capacidad de secreci?n normal de GH con falta de respuesta a las pruebas de provocaci?n, lo que hace que sea necesario utilizar al menos 2 de estas pruebas para confirmar el diagn?stico.<br><br>**-** Factores no hipofisarios que alteran la respuesta de la GH incluyen: obesidad, hipotiroidismo 1º, tirotoxicosis, hipogonadismo 1º, Sd de Cushing y la utilizaci?n de f?rmacos betaadrenérgicos, serotoninérgicos o dopaminérgicos entre otros. |
| INDICADORES DE ACTIVIDAD | N?mero de determinaciones hGH/mes. |
| INDICADORES DE CALIDAD | Control de calidad interno y externo (Bio-Rad®). |
| COSTES ECONÓMICOS | ≈ Gesti?n econ?mica |
| OBSERVACIONES | Los pacientes que se encuentran bajo tratamiento con hGH pueden desarrollar anticuerpos anti-hGH que alteraran la determinaci?n, con valores falsamente bajos. |