



## Identificación y descripción del procedimiento:

Consiste en provocar un estado de hipoglucemia utilizando insulina de forma que se estimule la liberación tanto de GH como de ACTH. La prueba se realizará a las 9 h, en ayunas y tras el reposo nocturno. Se coloca un cateter, siguiendo la técnica habitual. El paciente permanecerá en la cama en decúbito supino. Hay que medir tanto la glucosa como la GH-Cortisol. El tiempo de extracciones se fija en: para el GH-Cortisol -30', basal, 30', 45', 60' y 90', siendo el mismo para la glucosa pero sin el -30'. La dosis de insulina rápida a inyectar será la indicada por el médico responsable (habitual entre 0,05 y 0,15 U/Kg de peso). Si se sospecha gran déficit de GH y/o cortisol la dosis será de 0,05 U/Kg. Si se sospecha resistencia insulínica se administrarán 0,15 U/Kg. En basal, tras extracción venosa inyectaremos la insulina en < 15". Controlar al paciente cada 3'. Al cabo de 30' debe estar en hipoglucemia ( $\leq 40$  mg/dl) en sangre capilar, sino se llega hay que volver a inyectar insulina y considerar tiempo basal otra vez.

## Objetivo:

La hipoglucemia insulínica induce, la liberación de la hormona corticotropa (ACTH) y la hormona del crecimiento (GH), lo que permite su medición y funcionalismo.

## Beneficios:

El cortisol plasmático, en individuos normales, debe incrementarse al menos 6 microgramos/dL. La GH deberá aumentar al menos 5 ng/mL, alcanzando en general valores superiores a 10 ng/mL. Respuestas normales >10 ng/mL en niños y >5 ng/mL en adultos.

De esta forma se puede obtener un método que nos va a permitir discernir sobre una posible deficiencia de GH o cortisol en un adulto o niño, sobre todo en este último. No hay olvidar que existe un 10-20 % de falsos negativos.

## Alternativas razonables a dicho procedimiento:

No las hay.

## Consecuencias previsibles de su realización:

No producen ninguna consecuencia negativa previsible.

## Consecuencias previsibles de su no realización:

En caso de no realizarse se perdería información diagnóstica de la posible deficiencia, que podría ser importante para el seguimiento y tratamiento más oportuno de su enfermedad.

## Riesgos frecuentes:

Sudoración fría generalizada, palpitaciones, temblores, sensación de inestabilidad, somnolencia. La parte de la punción venosa puede resultar dolorosa o al menos molesta. Dolor o hematoma en la zona de la punción.

## Riesgos poco frecuentes:

Controlar al paciente cada 3', si aparece sudoración abundante, hormigueos, agitación o pérdida de conciencia, se avisará al médico responsable. No utilizarse en epilepsia, accidente vascular cerebral, cardiopatía isquémica, edad >60 a, etc. Reacción alérgica a la insulina.

## Riesgos por la situación personal del paciente:

Esta prueba debe interrumpirse a los 60' si existe la certeza de que es un hipopituitarismo y en cualquier momento que apareciese hipoglucemia grave, administrando suero glucosado hipertónico. Es necesario por parte del paciente, advertir de sus posibles alergias medicamentosas, alteraciones de la coagulación, enfermedades cardiopulmonares, renales, existencia de prótesis, marcapasos, medicaciones actuales o cualquier otra circunstancia, que pudiera complicar la prueba o agravarla. Por la situación vital actual del paciente (diabetes, obesidad, inmunodepresión, hipertensión, anemia, edad avanzada...) puede aumentar la frecuencia o la gravedad de riesgos o complicaciones, por lo que el riesgo general es mayor.

## 9. Declaración de consentimiento

Don/doña ..... de ..... años de edad, con domicilio en ..... , DNI ..... y nº de SIP .....

Don/doña ..... de ..... años de edad, con domicilio en ..... en calidad de (representante legal, familiar o allegado de la paciente) ..... , con DNI .....

Declaro:

Que el Doctor/a ..... me ha explicado que es conveniente/necesario, en mi situación la realización de .....

y que he comprendido adecuadamente la información que me ha dado.

En ..... a ..... de ..... de 2 .....

Fdo.: Don / doña ..... DNI .....

Fdo.: Dr/a ..... DNI .....

Colegiado nº: .....

## 10. Revocación del consentimiento

Revoco el consentimiento prestado en fecha ..... de ..... de 2 ..... y no deseo proseguir el tratamiento que doy con esta fecha por finalizado.

En ..... a ..... de ..... de 2 .....

Fdo. el médico

Fdo. el/la paciente

Colegiado nº: .....

