LABORATOIRE DE BIOLOGIE ET PATHOLOGIE DU CHU DIJON BOURGOGNE
PLATEFORME DE BIOLOGIE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE
Secteur de Biochimie Spécialisée
Dr Stéphanie LEMAIRE (tel [03.80.2]9.34.90) et Dr Damien DENIMAL (tel [03.80.2]9.38.23)
Tél : [03.80.2]9.57.10 (secrétariat) / [03.80.2]9.50.98 ou 16 385 (poste technique)
Fax : 03.80.29.36.60 (secrétariat)
Mail : stephanie.lemaire@chu-dijon.fr / damien.denimal@chu-dijon.fr

TEST au PROPRANOLOL GLUCAGON ADULTE

(glucose + GH)

But du test

Rechercher une insuffisance somatotrope dans les retards de croissance par un test associé de stimulation de la sécrétion sérique d'hormone de croissance.
Ce test associe l'effet du glucagon sur les récepteurs alpha-adrénergiques intervenant dans la sécrétion de GH-RH et l'effet inhibiteur du béta-bloquant sur la sécrétion de la somatostatine, d'où une réponse plus importante en GH.

[Deux tests sont nécessaires chez l'adulte présentant un déficit somatotrope acquis pendant l'enfance, sauf en cas de taux bas d'IgF1 (-2DS) pouvant être considéré comme un test.
Un seul test est nécessaire chez le sujet présentant un déficit somatotrope acquis à l'âge adulte, secondaire à une pathologie hypothalamique ou hypophysaire et au moins un autre déficit hormonal diagnostiqué excepté la prolactine
Pas de recommandation à l'initiation d'un traitement par hormone de croissance chez l'adulte de plus de 60 ans.]

Protocole

Produits administrés : - Sérum physiologique
- Propranolol
- Glucagon (Glucagen®)

Substitution des autres axes adaptée et stable depuis 3 mois.

Patient à jeun depuis au moins 12 heures, à l'abri de tout stimuli 2 heures avant.

- Perfusion de sérum physiologique 30 min avant le test
- **T-30mn** : prélèvements veineux pour dosages de GH et glucose puis administration de 40 mg de propranolol per os ou 0,75 mg/kg.
- **T0 :** prélèvements veineux pour dosages de GH et glucose puis injection intramusculaire de 1 mg de glucagon.
- **T30mn, T60mn, T90mn, T120mn, T150mn et T180mn** : prélèvements veineux pour dosages de GH et glucose.

Onglet « BIOCHIMIE TESTS » dans Order-IT : « T. au glucagon-propranolol »

Document interne propriété du CHU DIJON BOURGOGNE

Effets secondaires

- du glucagon : nausées, vomissements, asthénie, pâleur.
- du propranolol : baisse de TA, bradycardie, bronchospasme.

Contre-indications

- phéochromocytome
- glucagonome
- glycogénose de type 1
- contre-indication des bétabloquants : asthme, broncho-pneumopathie obstructive, insuffisance cardiaque non contrôlée, bradycardie, BAV de haut degré non appareillé, maladie du sinus, angor de Prinzmetal, syndrome de Raynaud.

Interprétation

- Sujet normal : GH > 20 mUI/L soit 6,6 µg/L
- Déficit sévère si GH < 10 mUI/L soit 3,3 µg/L
- Déficit partiel si 10 < GH < 20 mUI/L soit 3,3 < GH < 6,6 µg/L.

Examens

Onglet « BIOCHIMIE TESTS » dans Order-IT : « T. au glucagon-propranolol »

Glucose : plasma fluoré

Gris 4 mL

GH : sérum

Jaune 3,5 mL