

# TEST AU GLUCAGON PROPRANOLOL

## But du test

Exploration de la fonction somatotrope dans les retards de croissance par un test associé de stimulation de la sécrétion sériée 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 bêta-bloquant sur la sécrétion de la somatostatine, d'où une réponse plus importante en hGH. Ce test de première intention est parmi les plus performants.

## Préparation du patient

- Sujet à jeun de préférence. L'enfant peut manger avant le début de l'épreuve.
- Sujet à l'abri de tout stimulus 2 heures avant le début de l'épreuve.

## Produit

- Glucagon Novo®, Novo Nordisk Pharmaceutique SA (flacon à 1 mg)
- Propranolol, Avlocardyl®, Astra Zéneca (comprimé à 40 mg ou ampoules de 5 mg/5 ml à donner *per os*).

## Dose

- Glucagon : 1 mg ou 0,5 mg si enfant de moins de 1 an, en injection IV lente.
- Propranolol : 0,75 mg/kg de poids corporel sans dépasser 40 mg *per os* en tout.

## Protocole

- Mise en place d'une perfusion de sérum physiologique 30 minutes avant l'épreuve.
- Prélèvement de sang (1 tube jaune et 1 tube gris) à T-30.
- Prise orale de la dose appropriée de propranolol.
- Prélèvement de sang (1 tube jaune et 1 tube gris) à T0.
- Injection IM de 1 mg de glucagon.
- Prélèvements de sang (1 tube jaune et 1 tube gris à chaque temps) aux temps : T+30, T+60, T+90, T+120, T+150 et T+180.

## Prélèvements

Après centrifugation, les plasmas et les sérums sont décantés. Les sérums sont congelés alors que les plasmas sont conservés à 4°C.

## Effets secondaires

Surveillance médicale stricte (contrôle du pouls et de la tension artérielle) en raison du risque

- de bradycardie et de malaise lié au propranolol,
- de vomissement et d'hypoglycémie en fin d'épreuve lié au glucagon.

## Contre-indications

- Sujets asthmatiques.
- Sujets insuffisants cardiaques.

## Dosages possibles

- Hormone de croissance (GH)
- IGF1
- Glycémie

## Cotation

- GH : 3 fois B100 (réf. 7423)
- IGF1 : 1 fois B100 (réf. 0780)
- G : 3 fois B5

