

Insulinothérapie

Classes

Critère	Durée d'action		Type	
	Durée d'action	Intérêt	Humaine	Analogue
Classe	Ultra rapide Rapide Semi lente Lente Mélanges	Pic Pic Basal Basal ↓ nombre d'injections	Rapide Semi-lente : - monophasique (NPH) - biphasique	Ultra rapide Semi-lente : - biphasique (NPH) Lente

Insuline humaine : même structure en acides aminés que l'insuline de l'homme, donc moins immunogène. 2 procédés de fabrications :

1) hémi-synthétique : insuline animale ⇒ changer un autre acide aminé 2) biosynthétique : produite par génie génétique

Insuline analogue : structure modifiée par adjonction d'un AG ou AA ou déplacement d'un AA

Concentrations : 100 UI/ ml 200 UI/ml

1 UI = quantité d'insuline pour faire baisser la glycémie de 0,45g /l

Matériel d'administration : seringues, stylo rechargeable et jetable

Conservation :

- entre +2 et +8°, dans le bac à légumes (bas réfrigérateurs)

- un flacon entamé : * T° ambiante < 25°, pendant 4 semaines * endroit frais à l'abri de la lumière et de la chaleur, à défaut

- Voyage : dans une glacière mais ne doit jamais être congelée

Mode d'administration

IV	IM	S/C
Insuline rapide IO	Insuline rapide IO	Tous les types d'insuline
Début d'action immédiat	Début d'action immédiat	Début d'action selon le type
Urgence	Urgence, CI si déshydratation	Usuelle

Début d'action, pic, durée d'action

Insuline	Ultra rapide	Rapide	Semi-lente	Lente	Mélange
Début d'action	Immédiat	30 min	1 h	2 h	25-30% rapide
Durée d'action	3 h	6 h	12 h	18-24 h	70-75 % NPH

Présentations

Humaine			Analogue		
Rapide	Semi-lente mono-Ph	Semi-lente bi-Ph	Ultra-rapide	Semi-lente bi-Ph	Lente

Insuline Ordinaire (IO)	NPH	Rapide + NPH - mixtard - coumb	Lespro : humalogue 100 Aspart : novorapid	Lespro : humalogue 50 ou 25 Aspart : novomixte	Glargin : Lantus Detemir : Levemir
-------------------------	-----	--------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------

Schémas :

	Optimisé			Limite	De survie
Indications	Diabète type 1 motivé Diabète type 2 : échec aux ADO Grossesse Infections sévères Complications évolutives			Sujets non motivés, refusant contraintes de l'insulinothérapie Diabétiques dont l'espérance de vie est courte Sujets âgés ou porteurs de complications évoluées. Optimalisée : diabète type 1 jeune en phase de refus de la maladie.	Transitoire, DT1 chez un adolescent refusant la maladie Handicap psychique ou physique Sujets âgés dont l'espérance de vie est courte
Objectifs	Quasi normalisation glycémique GAJ 0,7 -1,1 g/l GPP ≤ 1,4 g/l HbA1c ≤ 6,5%			Glycémie moyenne entre 1,50 - 2g/l Confort de vie sans symptômes d'hyperglycémie Eviter les complications métaboliques aiguës	Survie +/- confortable Eviter les complications métaboliques aiguës
N^{bre} Inject^o	2	3	4	2	1
Insuline	IO+NPH	2 IO + (IO-NPH)	3 IO + NPH à 22h	Insuline monophasique (NPH) ou Insuline biphasique	Insuline retard
Horaire	8h 20h	8h 12h 20h 22h	8h matin 12h midi 20h soir 22h couché	8h 20h	8h

Initiations

Diabète	Type 1	Type 2
Dose de départ	0,3 – 0,5 UI/Kg/J	0,1 – 0,2 UI/Kg/J
Schéma	Optimisé	Insuline lente au couché

Complications

Allergie	Lipodystrophie	Hypoglycémie
De plus en plus rares ⇒ insulines purifiées - pouvoir immunogène de l'insuline - impuretés et substances ajoutés Localisée au site d'injection + Généralisée : urticaire ⇒ choc anaphylactique	Nodules graisseux Hypotrophiques ⇒ rares Hypertrophiques ⇒ injections répétées au même endroit Disgracieux Peuvent nuire à l'absorption de l'insuline	Légère, modérée ⇒ rançon de l'équilibre glycémique parfait Redoutée : - inadéquation dose d'insuline et besoins (apports/dépenses) - causes : ⇒ Insuline : dose ↑ ⇒ Apport réduit : ↓ quantité, retard ou saut de repas ⇒ Dépenses ↑ : effort musculaire inhabituel non compensé par un apport calorique

Meddah Chahrazad Loubna