

Passage à l'insulinothérapie



Professeur Lyse BORDIER
Hôpital d'instruction des Armées Bégin

Epidémiologie

**3,4 millions de personnes
sont diabétiques¹**

**2,8 millions sont
diagnostiquées¹**

**2,6 millions
reçoivent un traitement¹**

**600 000 personnes
ignorent leur diabète¹**

**400 nouveaux
cas par jour en
France³**

**Moins de 40% des
diabétiques en France
sont bien contrôlés²**

**25% des DT2
ont plus
de 75 ans**

1. Etude Entred 2007.

2. HAS. Avis de la commission de transparence, 6 avril 2008.

3. Kusnik-Joinville O., Weill A., Salenave B. et al. Diabète traité : quelles évolutions entre 2000 et 2005 ? Pratiques et Organisation des soins 2007 ; 38 (1) : 1-12. (disponible sur ameli .fr)

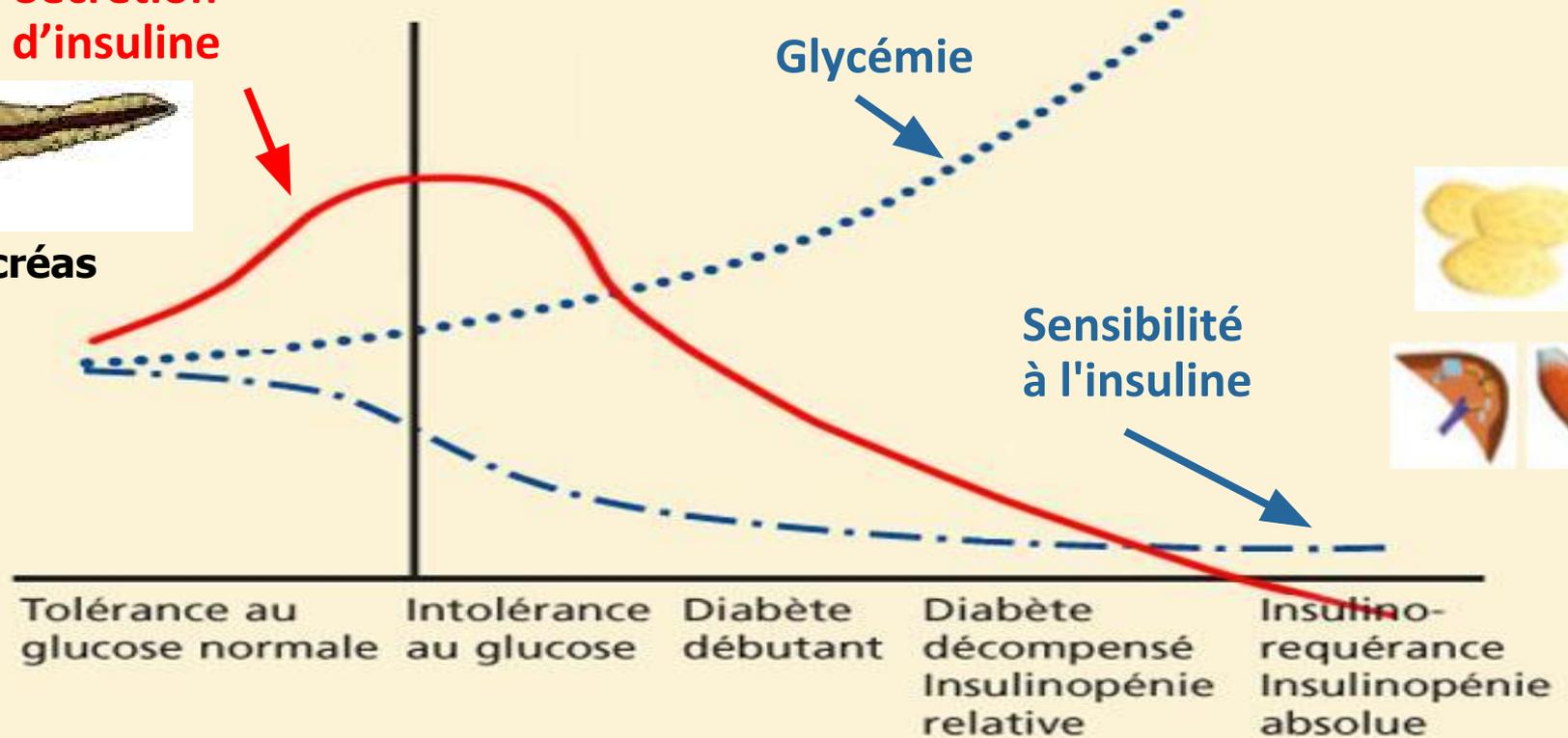
Evolution naturelle du DT2

Fonction des cellules β

Sécrétion
d'insuline



pancréas



L'insuline en France

- Traitement par insuline :
 - 180 à 250 000 DT1
 - 450 à 500 000 DT2 (15 à 18% des DT2)
- 700 000 patients (22,8% des diabétiques)**

CNAMTS 2013 et 2014

- Traitement **tardif** chez le DT2:
étude ADHOC :
 - instauration de l'insuline 10 ans après le diagnostic du DT2
- lorsque l'HbA1C est à 9,2%

Les barrières



Chez le patient

- Peur des hypoglycémies
- Traitement « permanent »
- Peur de la gestion au quotidien du traitement
- Sentiment que l'insuline est peu efficace
- Douleur injection
- Contrainte, perte liberté
- Crainte prise de poids
- Stigmatisation sociale

Chez le médecin

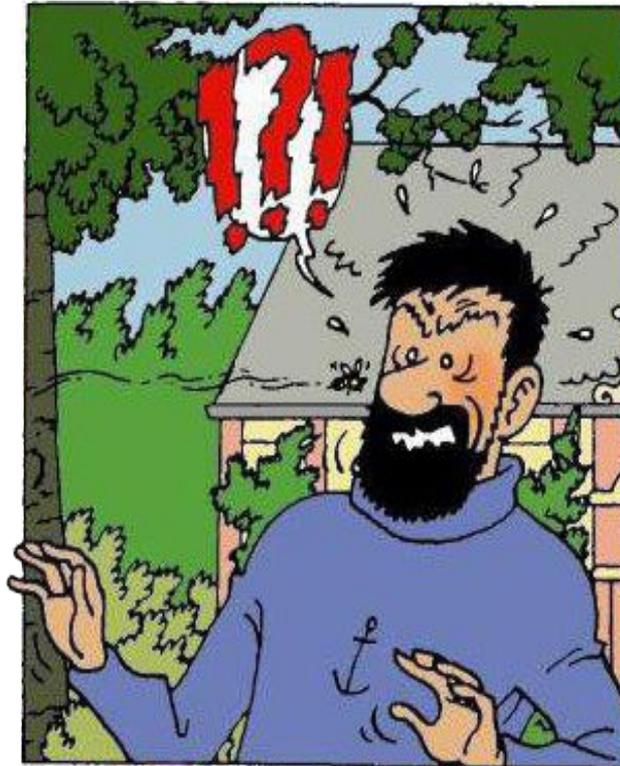
- Peur des hypoglycémies
- Crainte réticence patient
- Crainte de l'insuline chez patient âgé
- Crainte pb observance
- Crainte prise de poids
- Manque de connaissance
- Temps nécessaire pour éducation et suivi du patient

Quand passer à l'insulinothérapie?



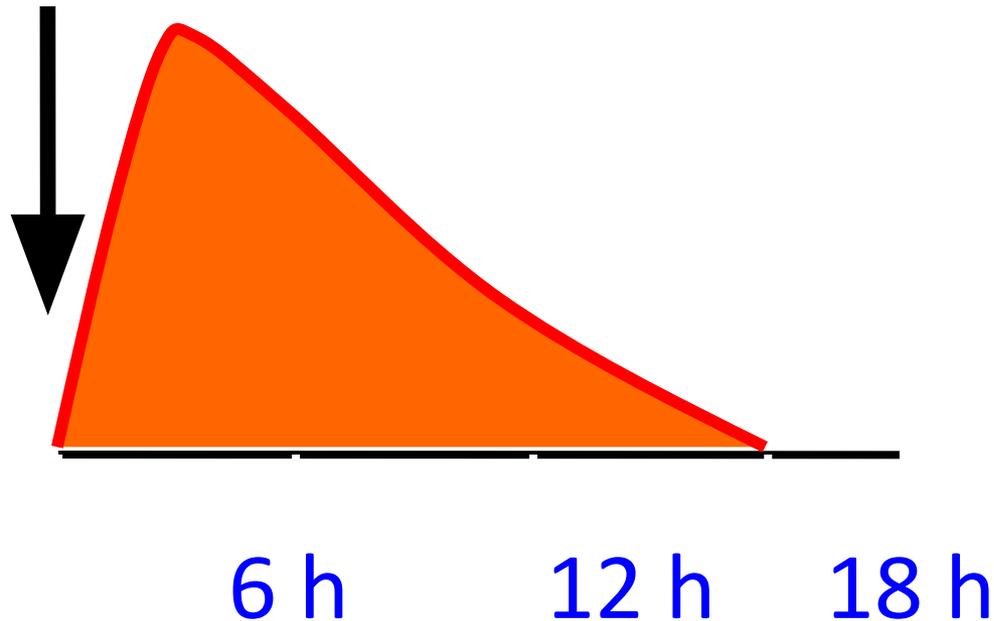
- Echech des ADO/GLP1
- Signes d'insulinopénie (perte de poids+++ cétose)
- Contre indication aux ADO (insuffisance rénale)
- Sujets âgés

Quelle insuline?



Insulines intermédiaires

**Injection
sous-cutanée**

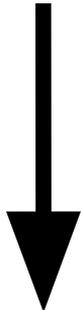


**Insulatard NPH[®]
Umluline NPH[®]**

**Début d'action 30 min
Fin d'action 12 heures
Pic d'action**

Analogues Lents

**Injection
sous-cutanée**



Lantus[®] Glargine

Début d'action 2 heures, fin d'action 24 heures

Abasaglar[®] biosimilaire glargine

Lévémir[®] Détémir

Début d'action 2 heures, fin d'action 12 à 24 heures

Bientôt **Toujéo[®] Glargine 300 UI/ml**



6 h

12 h

18 h

24 h

Analogues Rapides

**Injection
sous-cutanée**



Humalog® Lispro

deux concentrations! 100 et 200 UI/ml

Novorapid® Aspart

Apidra® glulisine



100 UI/ml uniquement

Début d'action : qq min

Fin d'action 3 heures

1h 2h 3h 4h 5h 6h

Insulines Pré Mix

**Injection
sous-cutanée**

Humalog Mix 25[®]

Humalog Mix 50[®]

NovoMix 30[®]

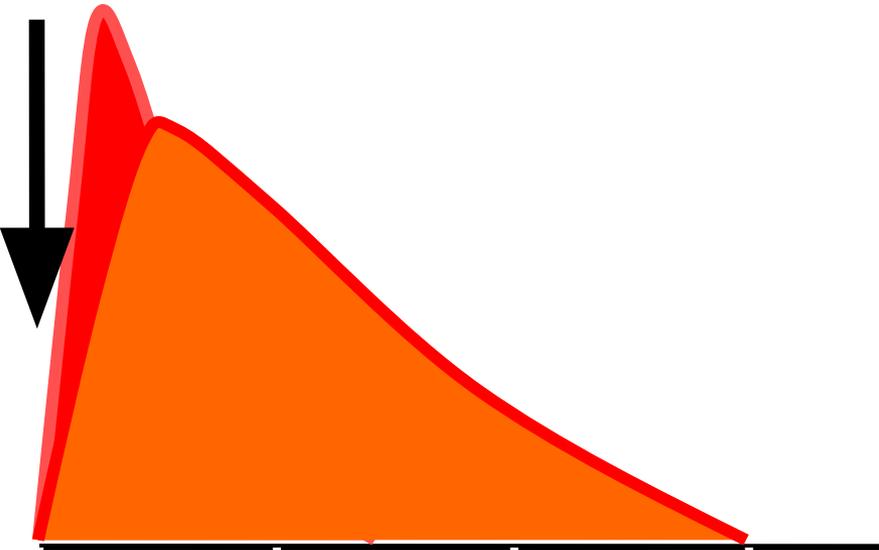
NovoMix 50[®]

NovoMix 70[®]

6 h

12 h

18 h



Comment ?

Recommandations HAS 2013

Mesure hygiéno-diététiques et éducation du patient

Monothérapie

Metformine

Objectifs glycémiques non atteints

Bithérapie

Sulfamides

Trithérapie

Ecart à l'objectif < 1%

Ecart à l'objectif $\geq 1\%$

Inhibiteurs
 α -glucosidase

Sitagliptine

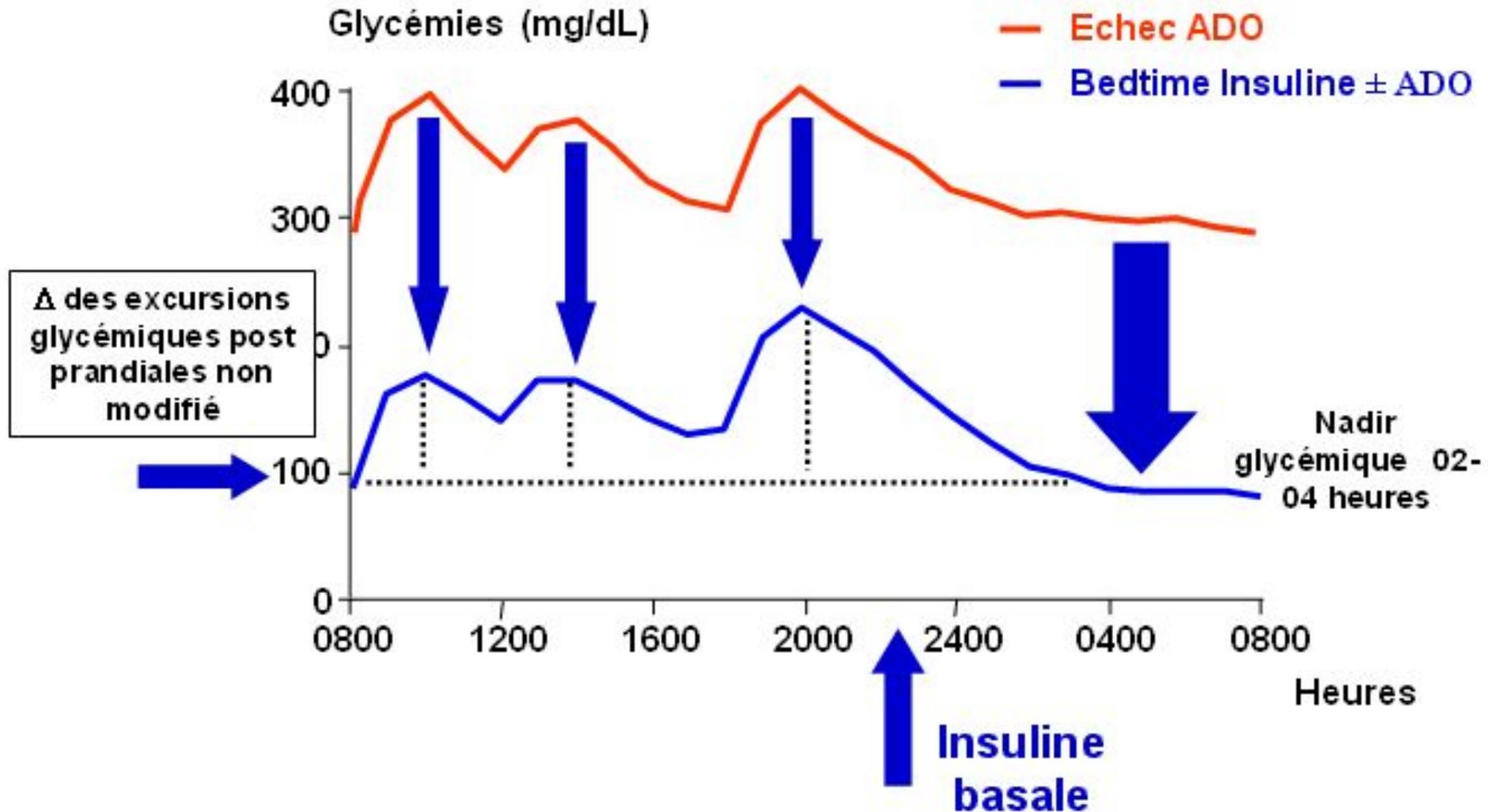
Echec de la
bithérapie orale

Insuline
basale

en cas d'IMC ≥ 30 , prise
de poids sous insuline,
hypoglycémies

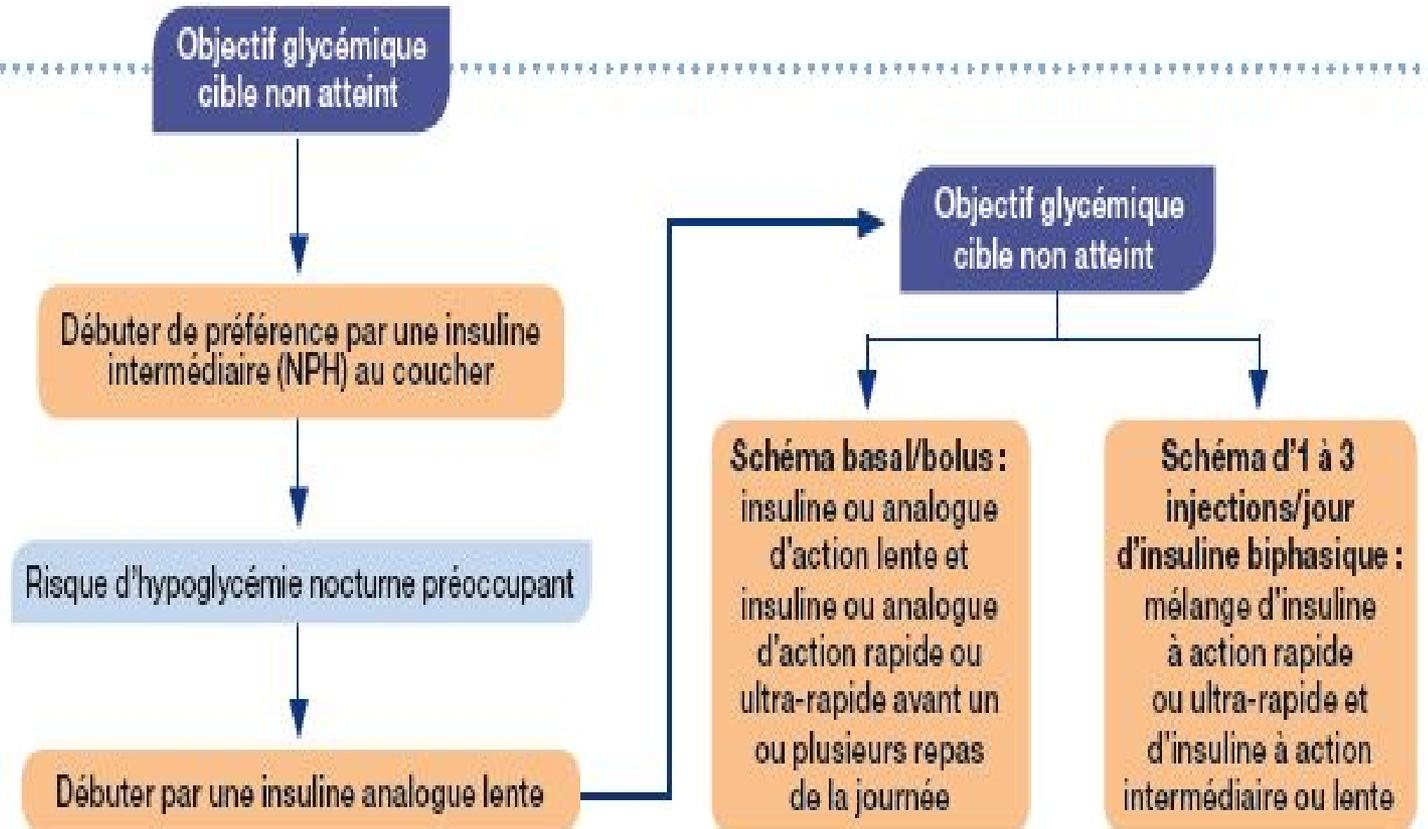
Analogue du
GLP-1

Pourquoi débiter par une basale?



Insulinothérapie

Recommandations HAS 2013



Quels objectifs pour l'insulinothérapie?

- Eduquer le patient

- Auto contrôle glycémique
- Injection d'insuline
- Adaptation des doses d'insuline
- Connaître les signes d'hypoglycémie
- Savoir corriger une hypoglycémie



	Glyc. au réveil	Dose du Matin	Glyc après petit déj.	Glyc. avant déjeuner	Dose du Midi	Glyc. après déjeuner	Glyc. avant dîner	Dose du soir	Glyc. après dîner	Glyc. au coucher	Glyc. à ...h
Lundi	0,8	30	-	-	50	1,1	0,9	50	1,1	0,9	
Mardi	1,2	30	-	0,8	50	1,2	0,9	50	1,1	0,9	
Mercredi	1,4	30	1,2	1,3	50	1,2	0,9	50	1,1	0,9	
Jeudi	1,0	30	1,2	1,3	50	1,2	0,9	50	1,1	0,9	
Vendredi	0,8	30	-	0,8	50	1,1	0,9	50	1,1	0,9	
Samedi	0,8	30	-	0,8	50	1,1	0,9	50	1,1	0,9	
Dimanche	0,8	30	1,3	1,3	50	1,1	0,9	50	1,1	0,9	

Observations
L'insuline se redonne à partir du 21/04. glycémie
Mauvaise sous à J+21.

Hypoglycémie

Glycémie capillaire : < 0,60 g/l en France

Qu'il existe ou non des symptômes

Une hypoglycémie est dite **sévère**

si elle **nécessite l'intervention d'un tiers**



Augmente la mortalité, le risque cardiovasculaire, les hospitalisations

Retentit sur les fonctions cognitives

Altère la qualité de vie

Coût

Traitement : le resucrage

**Le patient est conscient
et peut le faire lui-même**

→ 15 à 20 g de glucides simples

3 morceaux de sucre

ou 1 jus de fruit

ou 3 c à café de confiture

Penser à recontrôler la glycémie



25 CL



Le patient est inconscient :

**Éducation de
l'entourage+++
Pas de resucrage par
voie orale**

Glucagon IM ou s/c profonde



Appel SAMU

A l'hôpital : glucosé à 30 % en IV

Hypoglycémie



Analyser les causes

Réadapter le traitement si nécessaire

Education



Quels objectifs pour l'insulinothérapie?

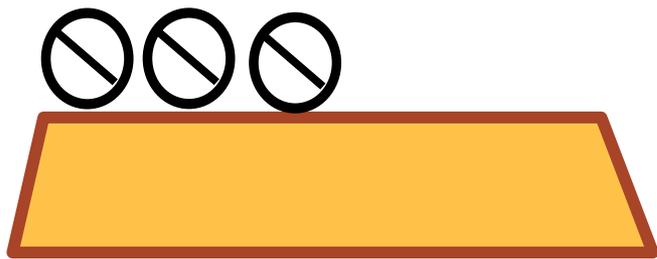
Titrer correctement l'insuline basale

- Etude Interdia 2012 auprès MG
- 27% des patients ne sont pas à l'objectif (ont une HbA1C > 8%)
- 70% n'ont pas une glycémie à jeun contrôlée

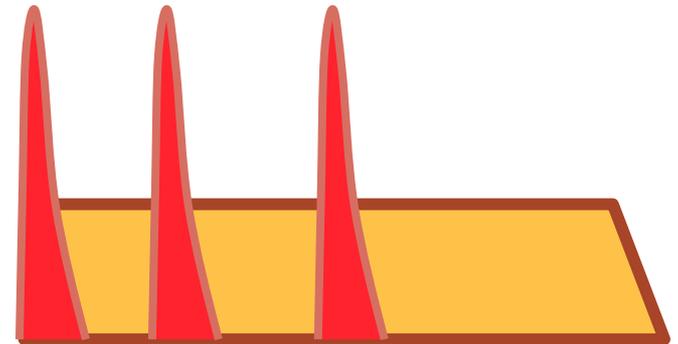
Etude Interdia , Roussel R Diabetes Metab 2013

Quels objectifs pour l'insulinothérapie?

Intensifier avec des injections d'insuline rapide si nécessaire



Basal



Basal bolus

Quels objectifs pour l'insulinothérapie?

Individualiser l'HbA1C

Profil du patient		HbA1c cible
Cas général	La plupart des patients avec DT2	$\leq 7\%$
	DT2 nouvellement diagnostiqué, dont l'espérance de vie est > 15 ans et sans antécédent cardio-vasculaire	$\leq 6,5\%1$
	DT2 : <ul style="list-style-type: none">■ avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans)■ ou avec des complications macrovasculaires évoluées■ ou ayant une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans) et pour lesquels la cible de 7% s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères	$\leq 8\%$

Conclusion

- Préparer le patient, en parler tôt
- Ne pas retarder l'insulinothérapie
- Choisir le schéma selon le profil du patient
- Individualiser les objectifs glycémiques
- Eduquer le patient ou l'entourage



1921



LEONARD THOMPSON
First patient to receive insulin in
Toronto.