

QUELLES INSULINES UTILISEES EN 2008 ?

Dr DUSSELIER
Février 2008



?

1921: Découverte de l'insuline



→ 1970: utilisation d'insuline animale



Après 1970: apparition des insulines humaines élaborées par Génie génétique (Actrapid, Umuline.....)

« Associées » à de la protamine (NPH), à du zinc (zinc composé)
Allongeant la durée d'action (12h; 24h)

MAIS

« quelques petits inconvénients » sont apparus.....

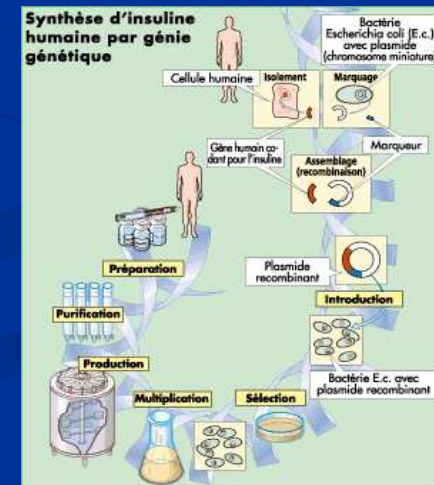


Figure 9-1

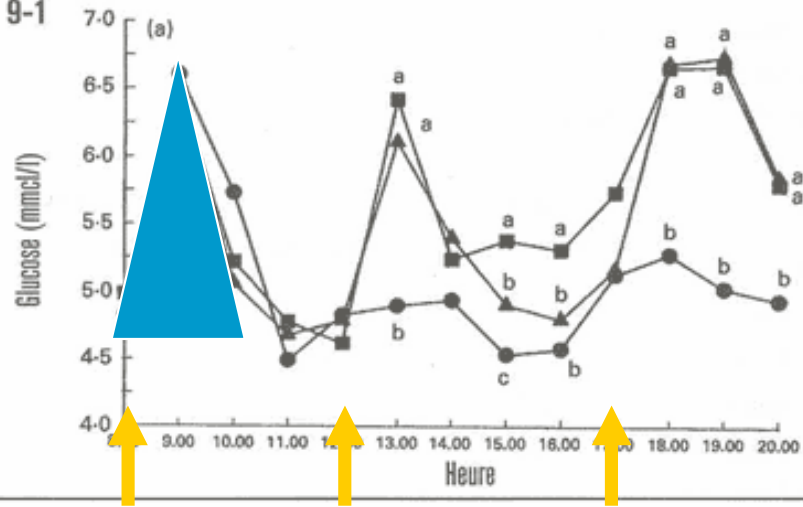
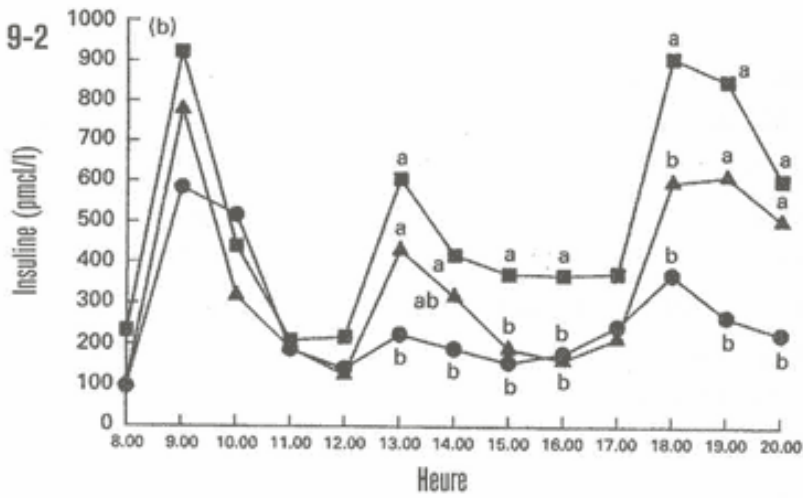
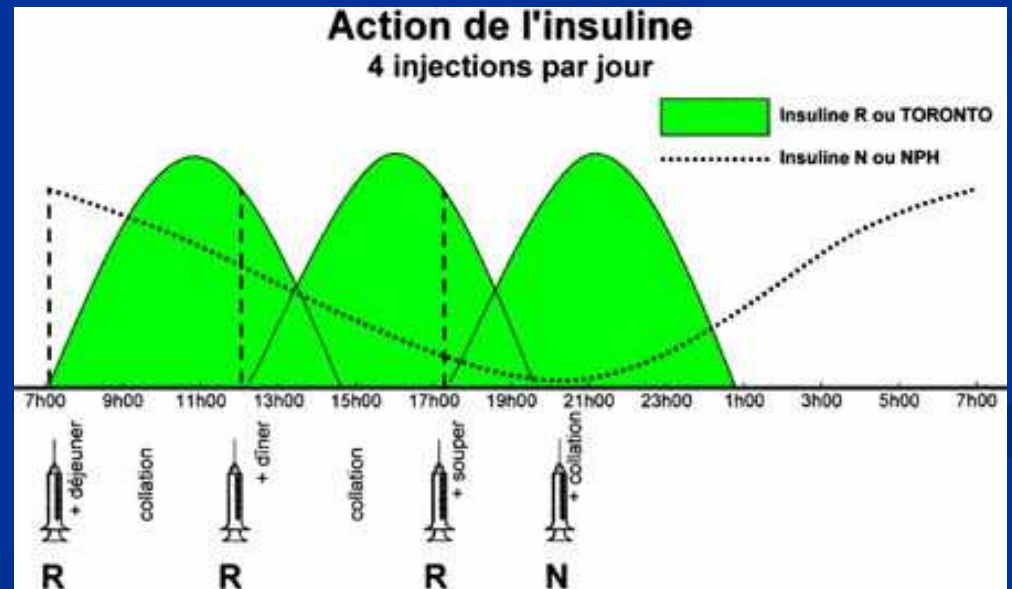


Figure 9-2



(a) (b) (c)
 Symboles : ■ Régime 1 (AHA à volonté), ● Régime 2 (Montignac) ▲ Régime 3 (AHA limité en calories)

↑ = repas



DE PLUS:

- * **INJECTIONS DANS LE TISSU SC (effet hépatique retardé)**

- * **DELAI ENTRE INJECTION & REPAS DE 30 mn**

(75% des patients ne le font pas !!!!)

- * **CINETIQUE INSULINIQUE PLUS « ALEATOIRE »**

- * **MOINS BONNE ACTION SUR LES GPP**

- * **MATERIEL D'AUTOSURVEILLANCE & D'INJECTION**

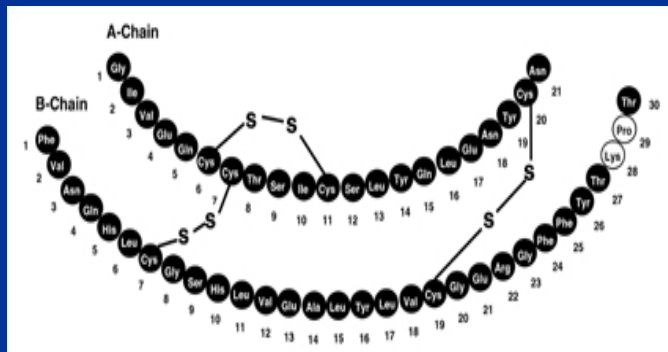
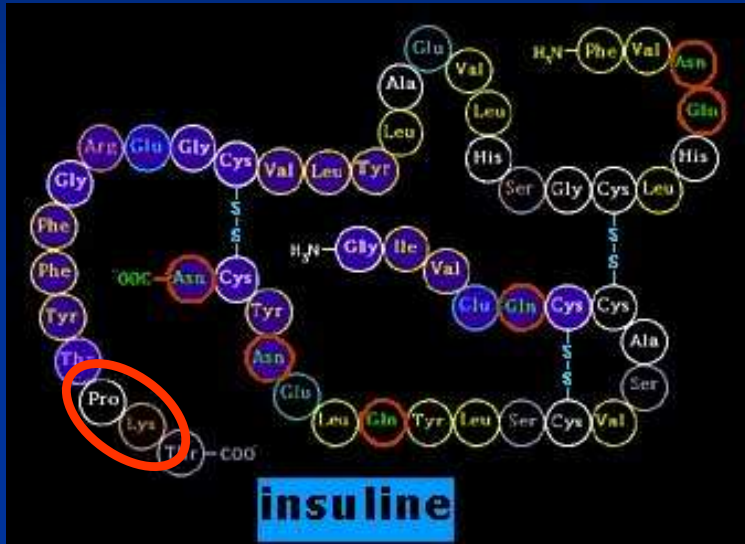
EN 1996 APPARITION.....

....DES IGM !!!

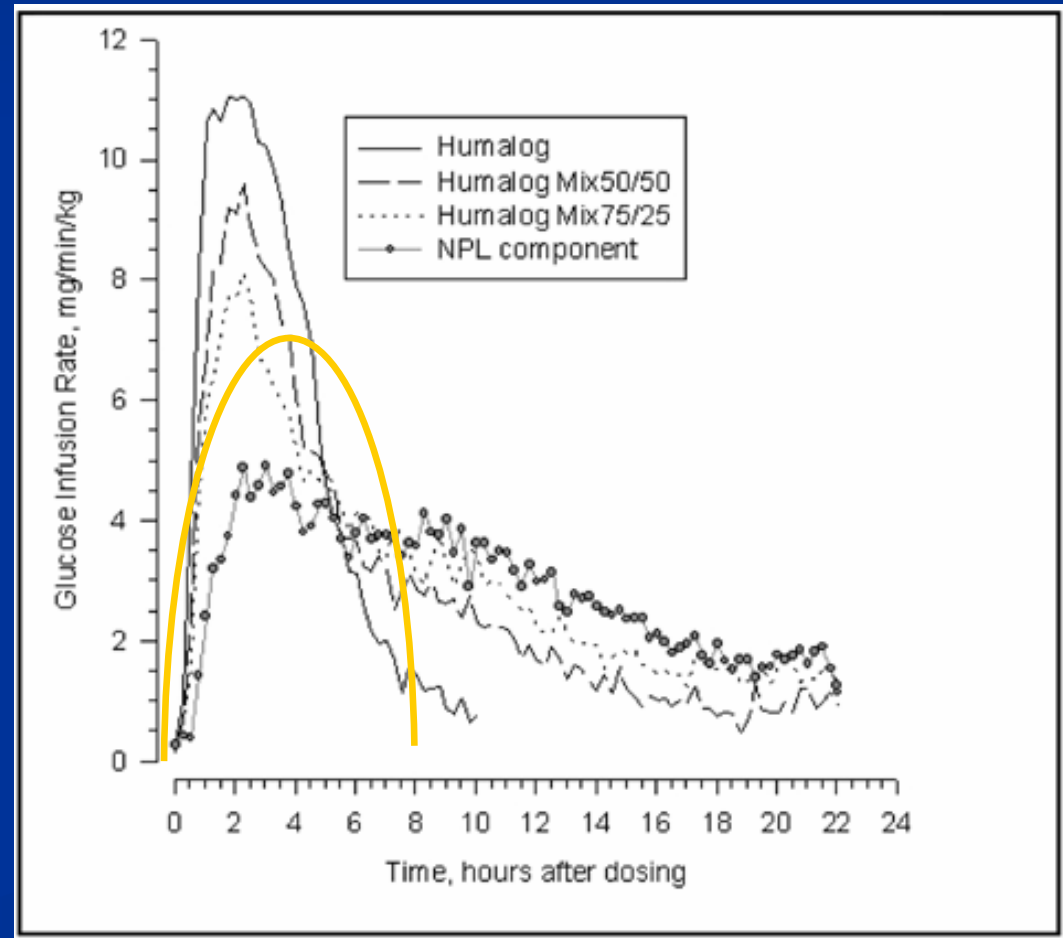


INSULINE GENETIQUEMENT MODIFIEE
Ou ANALOGUES (rapide & lent)

ANALOGUES RAPIDES: HUMALOG, NOVORAPID, APIDRA



HUMALOG



AVANTAGES DES ANALOGUES RAPIDES:

* INJECTION JUSTE AVANT LE REPAS (voire après)

* RAPIDITE D'ACTION (15 mn)

* « BREVE » DUREE D'ACTION (3-4h)

* EFFET SUR LES GPP

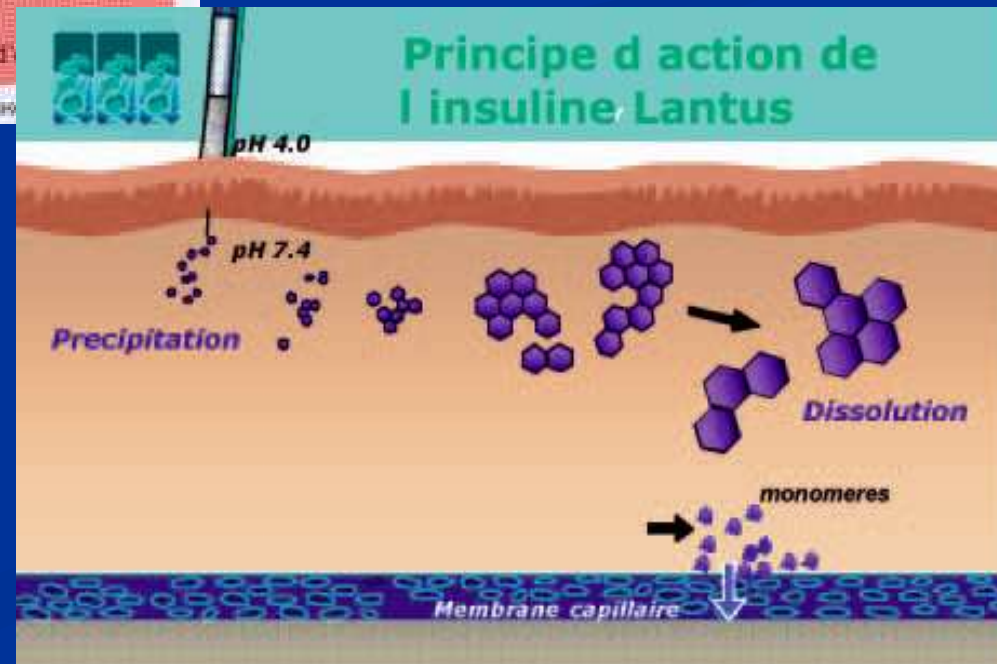
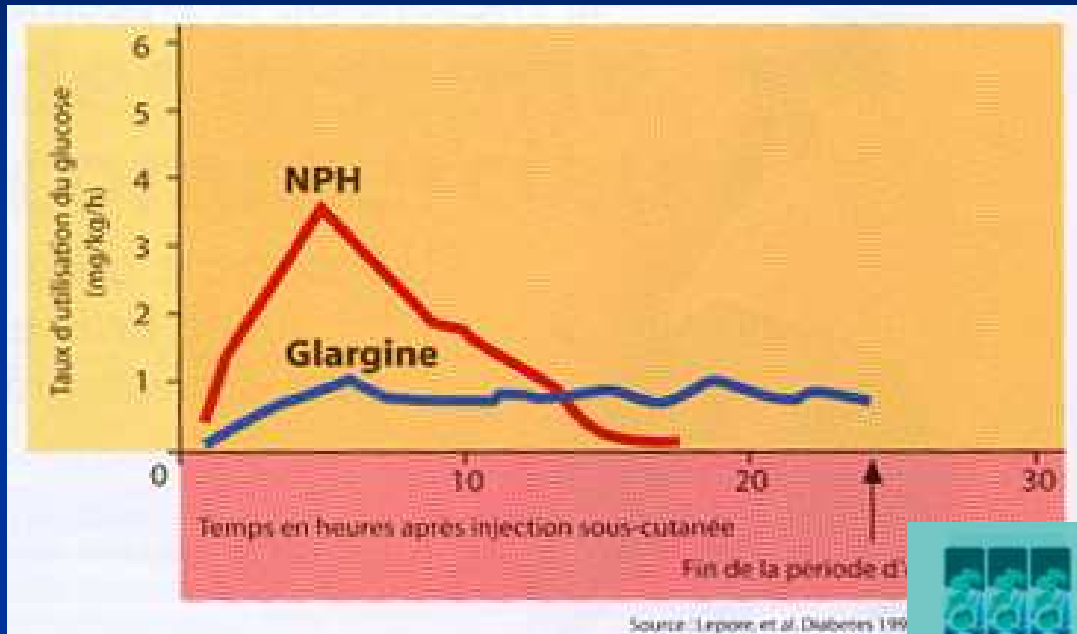
(* PLUS DE CI)

* VARIABILITE CINETIQUE MOINDRE

* MOINS D'HYPOGLYCEMIE A DISTANCE DES REPAS

INCONVENIENTS: ??????????????????????????????

ANALOGUES LENTS: LANTUS; LEVEMIR



AVANTAGES DES ANALOGUES LENTS:

* MOINS D'HYPOGLYCEMIE

* CINETIQUE PLUS « DOUCE »

* MOINS GRANDE VARIABILITE DES GLYCEMIES

* DUREE D'ACTION DE 24h (pour la Lantus...)

* MATERIEL ADAPTE

* SOLUTION TRANSPARENTE....

QUELQUES INCONVENIENTS (tout de même...):

injections plus douloureuses; pas de mélange; 2 injections avec la Levemir; CI pendant la grossesse....

QUELLES PLACES POUR LES « ANCIENNES » INSULINES ?

* LA FORCE DES HABITUDES.....

* LA GASTROPARESIE POUR LES RAPIDES

* (LA GROSSESSE ???) PLACE POUR LES NPH

* LES PATIENTS AVEC DES INSULINES ENCORE PERFORMANTES !!!!

* POUR LES NPH: TOUS LES SCHEMAS AVEC 2 OU 3 INJECTIONS (Humalogmix; Novomix...)

* DANS LES TRAITEMENTS MIXTES OU L'ON NOTE UNE GRANDE DICHOTOMIE DE GLYCEMIE

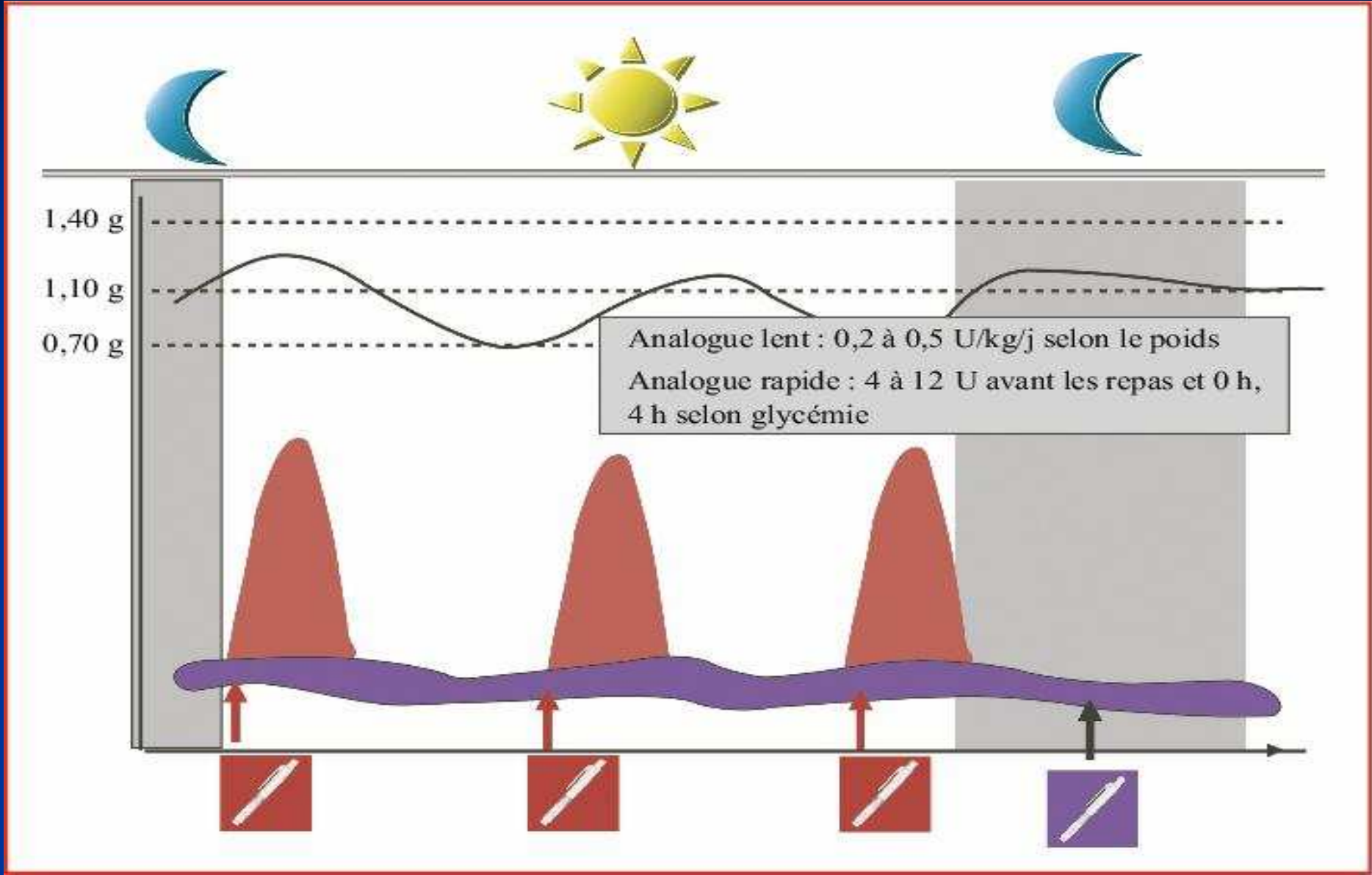
DANS LE DT1:

SCHEMA DE BASE: BASAL-BOLUS avec une injection de lente (Lantus pe) le plus souvent le soir et des Injections d'analogues rapides au moment des repas. Souplesse des horaires, repas non pris.... Mais 4 injections !!!

OU UNE POMPE SC avec comme insuline un analogue rapide

PLUS RAREMENT SCHEMA EN 3 INJECTIONS avec des premix (Humalogmix, Novomix...)

AVEC DES OBJECTIFS AMBITIEUX: HbA1c <7%....



SCHEMA EN BASAL BOLUS

DANS LE DT2:

① APRES AVOIR MIS EN PLACE LES ADO A LA DOSE MAXIMALE POSSIBLE POUR LE PATIENT, S'ETRE ASSURE DE LA BONNE OBSERVANCE, D'AVOIR ELIMINE UNE CAUSE « EXTERNE » DE DESTABILISATION:

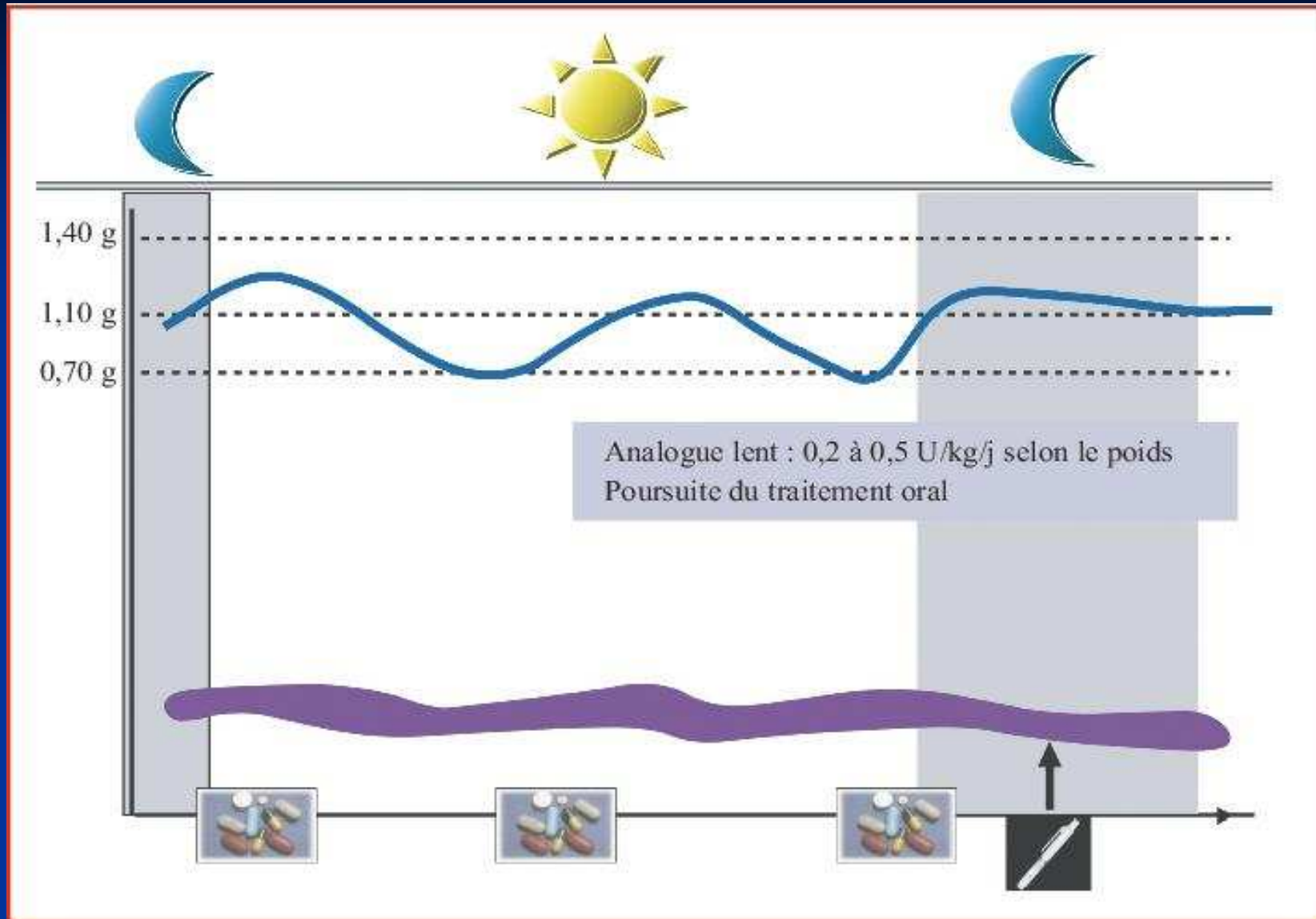
② TRAITEMENT MIXTE si pas de signe de carence insulinique.

③ MISE EN PLACE D'UNE ASG POUR VISUALISATION DU PROFIL GLYCEMIQUE.

* NPH

* ANALOGUES LENTS (Lantus)

④ EDUCATION OU PAS: HOSPITALISATION ?????

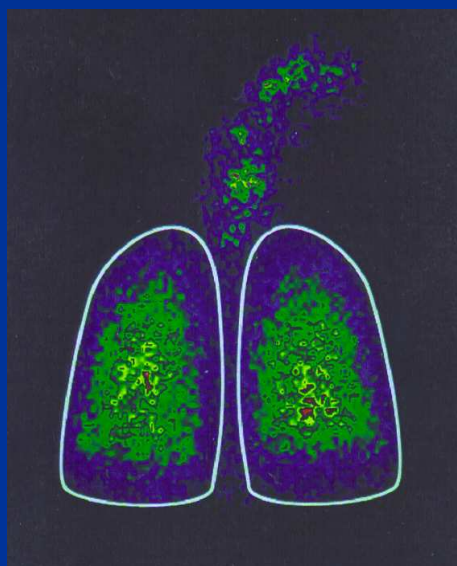


TRAITEMENT MIXTE

UNE NOUVELLE VOIE D'ADMINISTRATION:

LES POUMONS

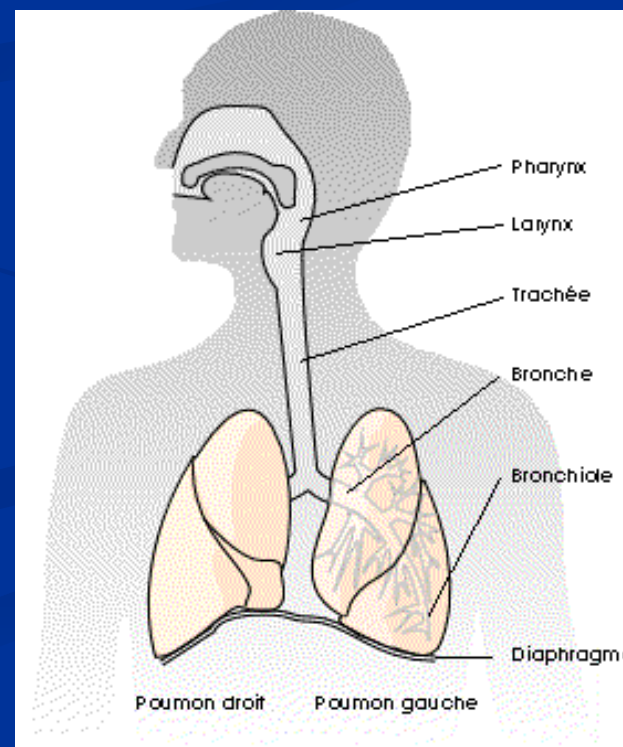
(INSULINE INHALEE)



PEUT-ETRE EN.....2008 ?

....2009 ?

...JAMAIS ?



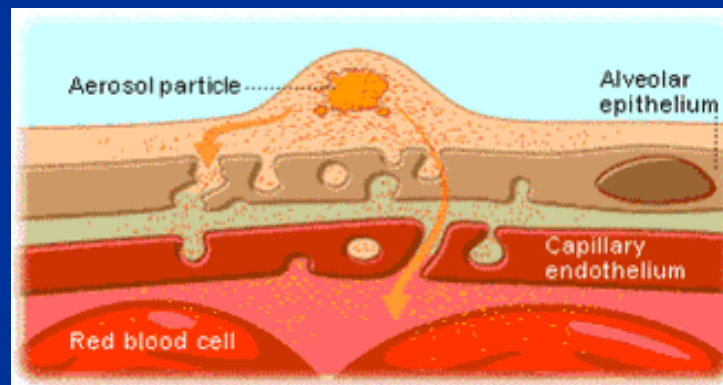
DES VOIES ALTERNATIVES SE DEVELOPPENT. L'INSULINE INHALEE EST LA PLUS AVANCEE.

TRES ATTENDUE PAR LA « COMMUNAUTE » DIABETOLOGIQUE !!!

L'EFFICACITE EST COMPARABLE / INSULINE SC

LES EFFETS SECONDAIRES SONT PLUS IMPORTANTS (???): TOUX, HYPOGLYCEMIES NOCTURNES, DLCO (??)

SEULEMENT DE L'INSULINE « RAPIDE ». DONC TOUJOURS EN ASSOCIATION



DONC IL FAUT UNE ADAPTATION DES DOSES !!!!!

L'APPAREILLAGE EST PLUS SIMPLE (dispositif, gélules....)

DT1 ET DT2

2 LABORATOIRES SUR LE MARCHE: LILLY & PFEYER



CONCLUSION

UTILISEZ DES ANALOGUES.....