

LE DIABETE SUCRE

PHYSIOPATHOLOGIE

DEFINITION :

Diabètees : passer à travers. Le diabète sucré correspond à une HYPERGLYCEMIE chronique liée à une CARENCE absolue ou relative en INSULINE.

Gravité liée aux accidents aigus (COMAS) et aux complications dégénératives : atteinte vasculaire et neurologique.

PHYSIOLOGIE

GLYCEMIE :

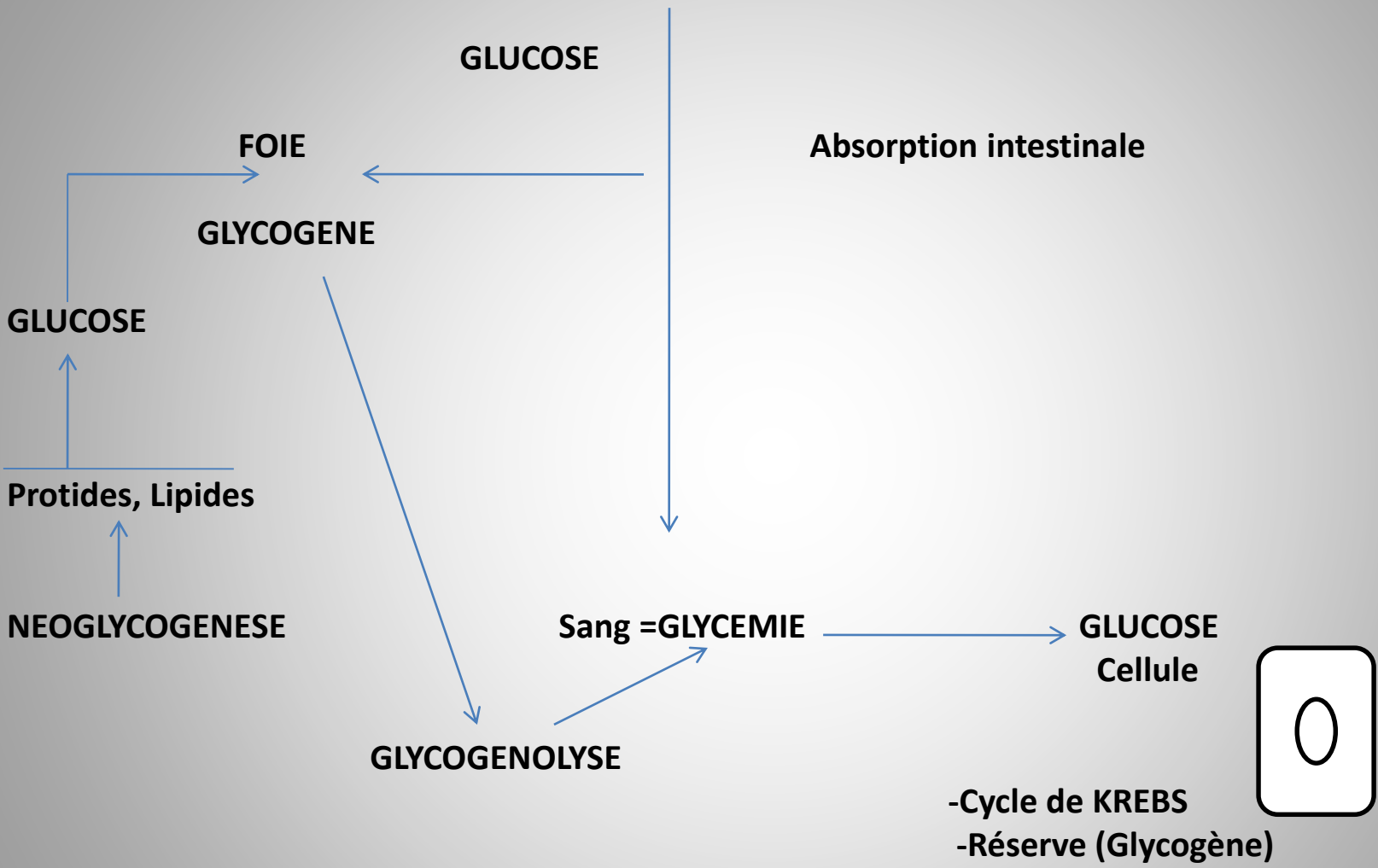
Reflet du métabolisme des hydrates de carbone. Le système de régulation permet de maintenir la glycémie entre 0,70g/L et 1,05 g/L soit entre 3,9 mmol/ L et 5,8 mmol/L dans le sang veineux (varie selon les méthodes de dosage).

**Etat d'équilibre dynamique entre : apport,
utilisation et stockage du GLUCOSE.**

Diabète = glycémie à jeun ≥ 7 mmol / L

Hypoglycémie = glycémie à jeun $< 3,5$ mmol/ L

**Métabolisme du glucose
Aliments (GLUCOSE).**



Régulation de la Glycémie

Systeme hyperglycémiant

-ADRENALINE

-CLUCAGON



**Court
terme**

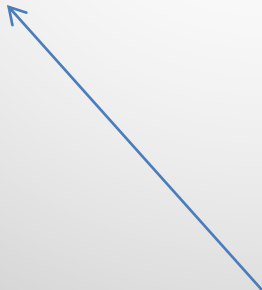
- S.T.H. = GH

- CORTICOSTEROÏDES



**Long
terme**

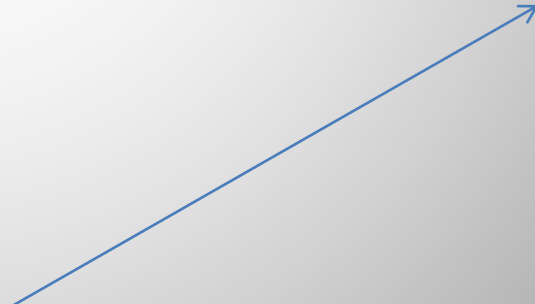
+



Systeme hypoglycémian

INSULINE

+++



SOMATOSTATINE

INSULINE

P.M : 6000 d

51 acides aminés

Trois liaisons S-S entre les résidus cystéine

Sécrétion : Proinsuline par les cellules β des îlots de LANGHERANS du PANCREAS.

Pro insuline  Insuline (après libération du peptide C)

CLASSIFICATION DU DIABETE SUCRE

Type II + fréquent ; Gras (obésité) ; âge adulte, non insulino dépendant (DNID), non acido cétosique, antécédents familiaux de diabète, H.T.A., dyslipidoprotéïnémie.

Type I. maigre, juvénile, insulino dépendant, acidocétosique, origine autoimmune.

PATHOGENIE

Type 1

Type 2

Insuffisance (carence) absolue ou relative en insuline.

HYPERGLYCEMIE CHRONIQUE

POLYURIE OSMOTIQUE

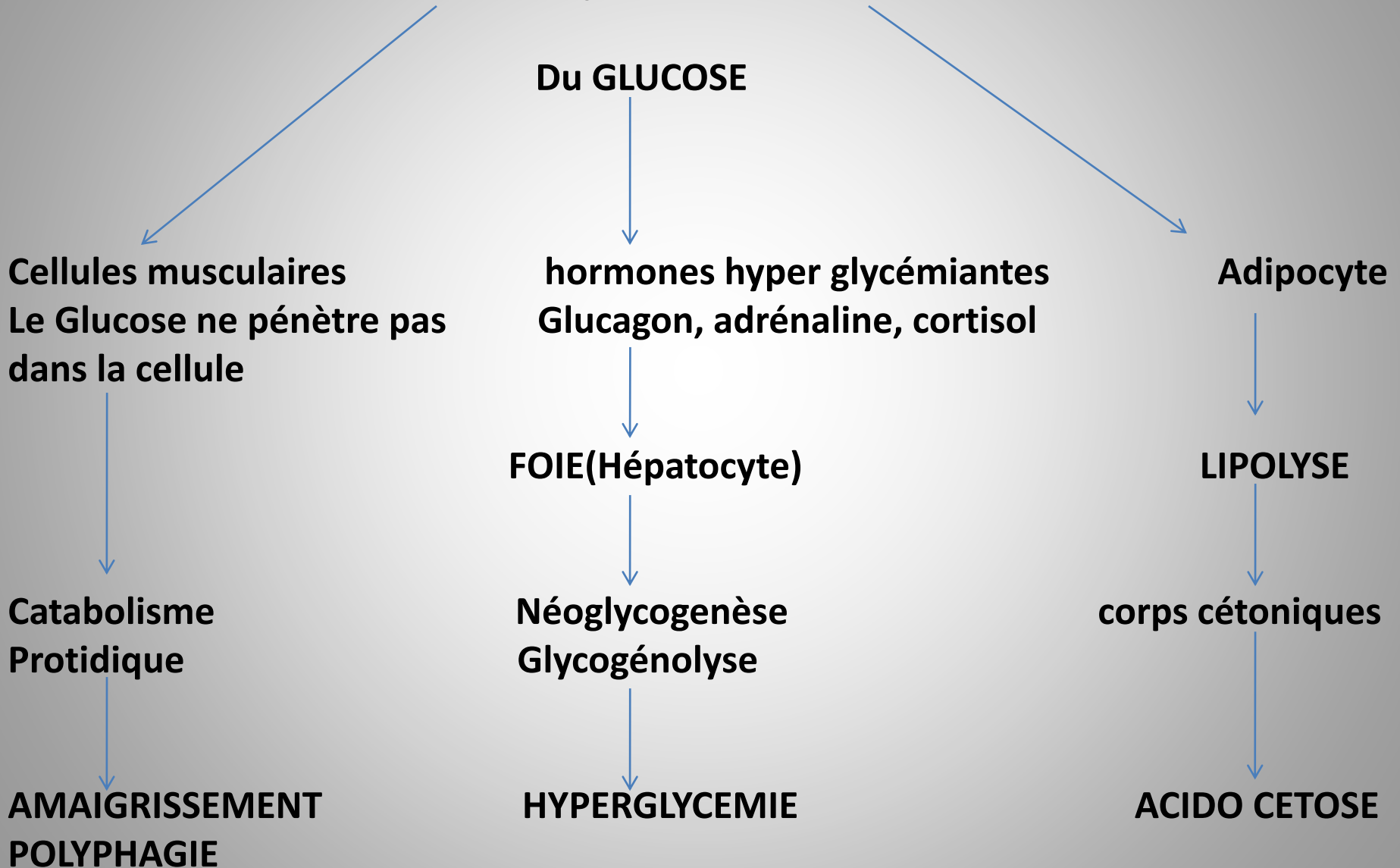
POLYDYPHSIE (SOIF)

DESHYDRATATION

DIABETE INSULINO DEPENDANT

Juvénile : carence vraie en insuline

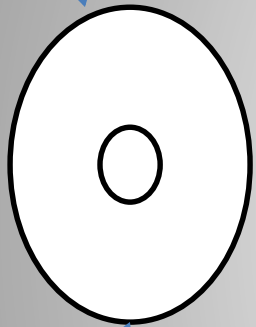
Défaut de pénétration cellulaire



DIABETE INSULINO DEPENDANT.

DESTRUCTION

(Pancréatites, Virus)
Cellule β Langherans

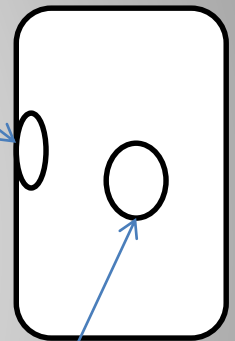


Inhibition
Somatostatine
HYPOKALIEMIE

INSULINO PENIE

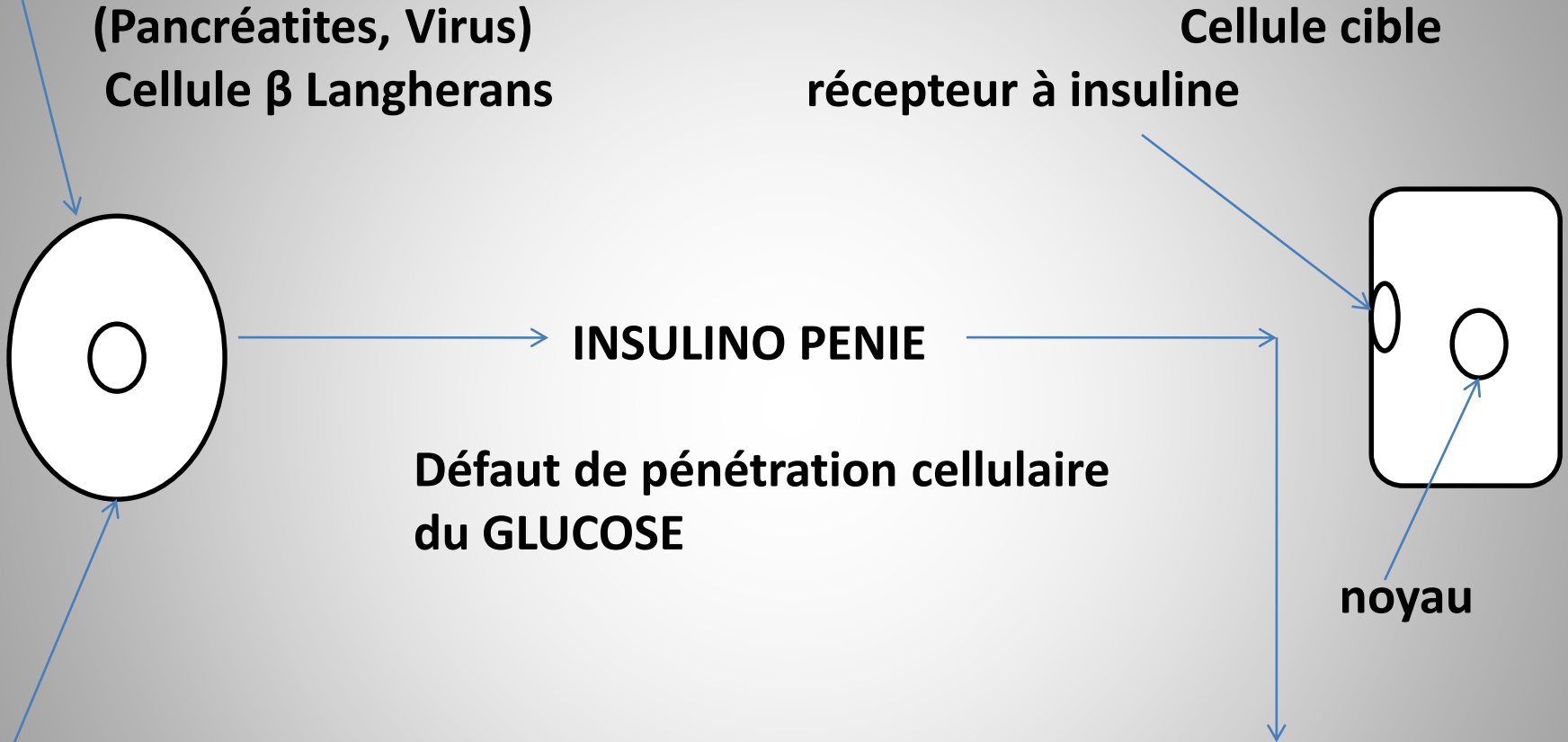
Défaut de pénétration cellulaire
du GLUCOSE

Cellule cible
récepteur à insuline



noyau

hyperglycémie



DIABETE (D.N.I.D).

Insulinémie normale, retardée par rapport au stimulus Glucose.

Insulinémie
μ U/ml *

300 *

200 *

100 *

*

●

30 *

60 *

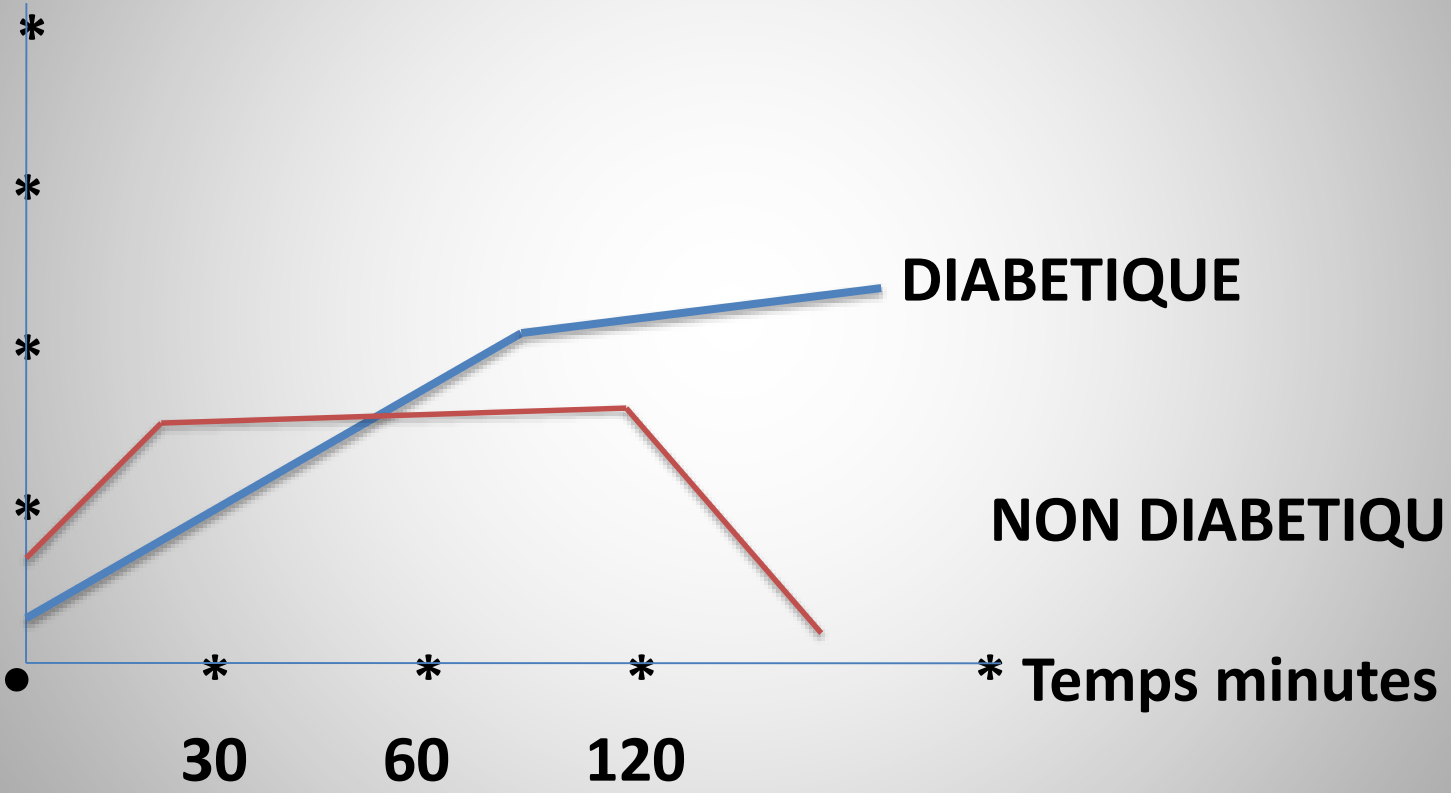
120 *

* Temps minutes

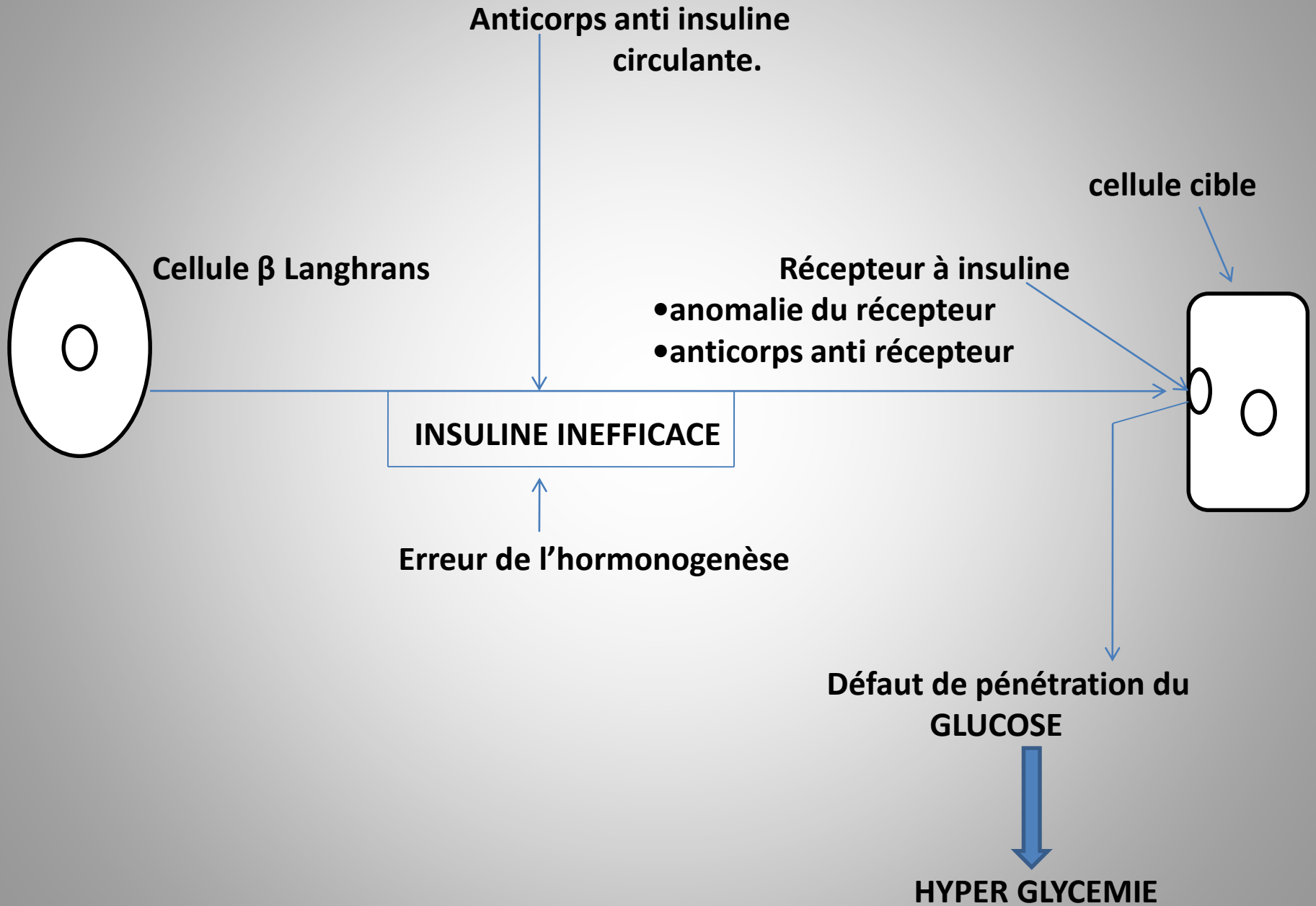
DIABETIQUE

NON DIABETIQUE

Variation de l'insulinémie après administration de 100 g de glucose (voie orale).



DIABETE NON INSULINO DEPENDANT. (D.N.I.D)



TRAITEMENT

1- But - corriger les troubles métaboliques

(Hyperglycémie)

- porter et maintenir le poids à une valeur idéale (régime alimentaire)

- prévenir les complications :

Aigues : COMAS

Dégénératives vasculaires et neurologiques.

2- MOYENS : Traitement à vie

- Insuline: Diabète insulino dépendant et comas.

- Hypoglycémifiants oraux

•Sulfamides (action au niveau du pancréas)

•Biguanides (action au niveau de la cellule cible).