

Le Diabète Sucré

Université ouverte

Dr Uyen Nguyen - MD PhD

un25.nguyen@yahoo.fr

❖ Derniers chiffres alarmants InVS

✓ > 3,5 Ml $\approx$ 5% de la population, +2,5%/an depuis 10a ←

✧ ↗ Espérance de vie et Dépistage >75a 19,4% H et 14% F diabétiques

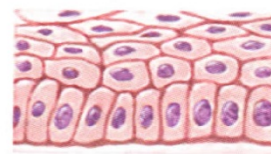
✧ Alimentation et Sédentarité

✧ Régions défavorisées % Réunion 9,8 S-St-Denis 6,9 Val Oise 5,8 Bretagne 2,9

Introduction

- ❖ 2 principaux types DT1 DID 10% et DT2 DIR 85% de la population
- ❖ Poids de l'hérédité ≠ entre les 2 types avec % risque de
 - ✓ 40 si 1 des parents est D et 70 si les 2 sont DT2
 - ✓ 6 si père est D, 2-3 si mère et 30 si les 2 sont DT1
- ❖ Innovations pour les 2 formes de D
 - ✓ Médicamenteuses
 - ✧ Incrétines Exenatide, Gliptine, Inh SGLT2, Biguanides, Sulfamides
 - ✓ Progrès techniques et de auto-surveillance
 - ✧ Seringues calibrées, Analogues insuline humaine Glargine,
 - ✧ Pompes à insuline, Pancréas artificiel...

Régulation de la glycémie

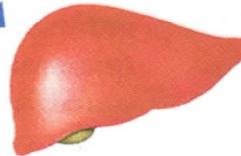


Augmentation de l'absorption du glucose sanguin dans la plupart des cellules

Activation des cellules pancréatiques qui sécrètent l'insuline (endocrinocytes β) ; libération d'insuline dans le sang



Glycémie élevée



Absorption du glucose par le foie et stockage sous forme de glycogène

Diminution de la glycémie à la valeur de référence ; réduction du stimulus qui déclenche la libération d'insuline

Déséquilibre

Homéostasie : glycémie normale (de 3,9 à 6,1 mmol/L)

Déséquilibre

Stimulus : augmentation de la glycémie (par exemple après avoir mangé quatre beignets à la confiture)

Stimulus : diminution de la glycémie (par exemple après avoir sauté un repas)

Glycémie faible

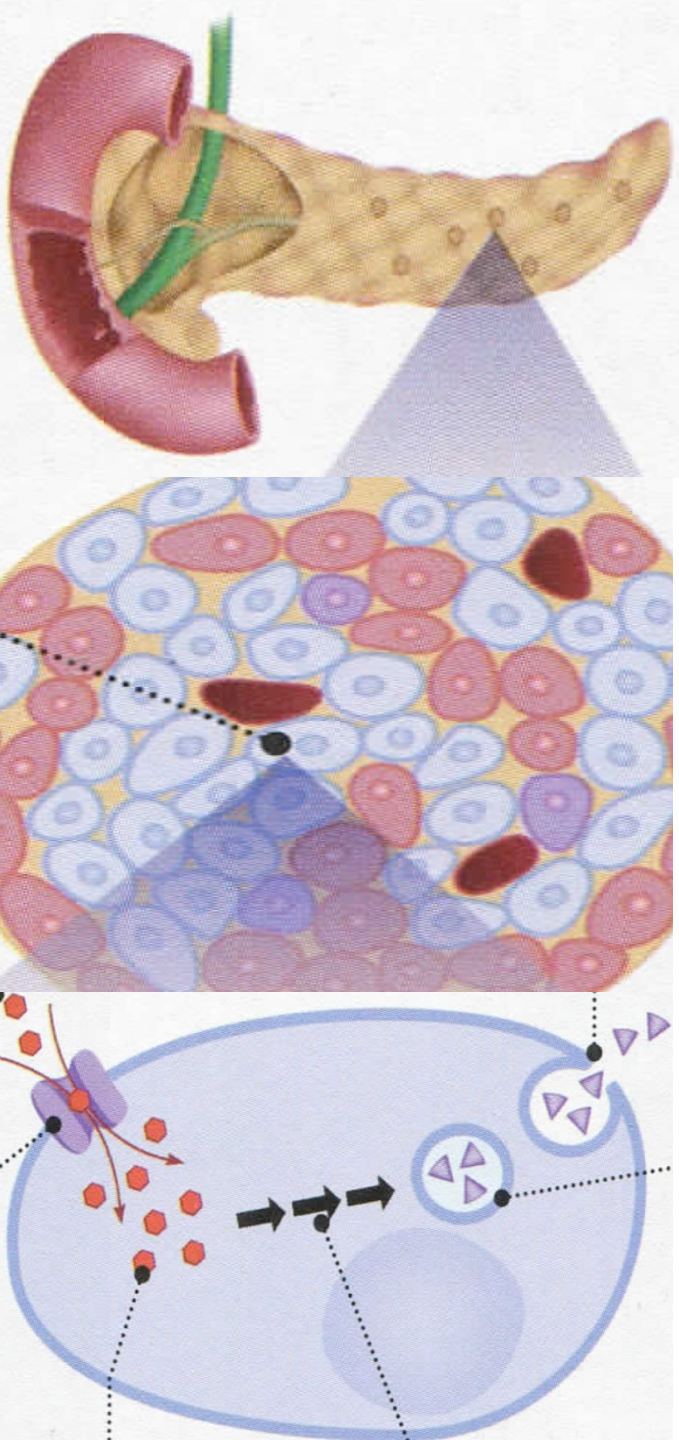


Activation des cellules pancréatiques qui sécrètent le glucagon (endocrinocytes α) ; libération de glucagon dans le sang ; cible : foie



Dégradation des réserves de glycogène par le foie et libération du glucose dans le sang

Augmentation de la glycémie, entraînant le retour de la glycémie à la valeur de référence ; diminution du stimulus qui déclenche la sécrétion du glucagon



Diabète quand système de Régulation de G ne fonctionne pas

❖ Définition trouble de

✓ Assimilation, Utilisation, Stockage
sucre du repas → **Glycémie** → hyperglycémie

✧ **Glycémie normale** veineuse

▪ $0,8\text{g/L} < \text{à jeun} < 1,1$

▪ $< 1,4\text{g/L}$ après repas

❖ Diagnostic pour tt diabète sf D gestationnel

✧ **Glycémie à jeun** $\geq 1,26\text{g/L}$ ou 7mmol

✧ **Et/ou glycémie** $\geq 2\text{g/L}$ qqs l'heure

▪ **Et/ou glycémie après 75g G** $\geq 2\text{g/L}$

❖ Correspondance **HbA_{1c}-Glycémie**

✓ 6%- $1,2\text{g/L}$; 7%- $1,5$; 8%- $1,8$; 9%- $2,1$

Type de diabète	DT1 DID	DT2 DIR
Mécanisme	Malie Auto-immune Carence en insuline	Malie Métabolique I-Résist Product Ins ↓, G ↑
Epidémio % des diab	10	85 + 5% autres types
Age au Dg an	E, Ado, Ad jeune	> 40
Poids au Dg	N/↗↘ rapide	Surpoids/Obésité
Hérédité	Pas ou peu	+++
Clinique Complications aiguës	+++ Soif, PuPd, Asth Cétose, Acido-cétose	Souvent absents Peu cétose, Pas ac-cétose
Traitement	Insuline à vie	Diététique + A Phys ADiab ± Insuline
C. chroniques	Rétino/Néphro/Neuro/Artériopathie	

Diabète Type 1 ^{1/2}

❖ Objectifs de la prise en charge

- ✓ Prévenir les complications aiguës et tardives
- ✓ Maintenir qualité de vie sociale, professionnelle, familiale

❖ P en charge « traditionnelle » médecin fixe doses d'insuline

- ✓ Pas produits sucrés, gérer «extras» avec équivalences G
- ✓ Repas: horaire régulier, même quantité de G, sans sauter de repas
- ✓ Manger toujours quelque chose même sans avoir faim... →
- ✓ Frustrations: Alimentation+++ : nombre et horaire des repas + AP
- ✓ Soucis/équivalences G, hypo **resucrage abusif, hyper → hypo 2^{re} →**

Déséquilibre du Diab par découragement et difficulté TT

Diabète Type 1 ^{2/2}

- ❖ P en charge «fonctionnelle» Autogestion du diab ← Progrès
 - ✓ Insuline Technique d'inj, Cinétique rapide, lent..., Glargine, Lispro
 - ✓ Insulinothérapie Fonctionnelle = mimer la physiologie/ Insuline
 - ✧ Basale pour vivre sans manger/Ins retard ou débit base à la pompe
 - ✧ Prandiale pour manger Ins rapide ou bolus à la pompe
 - ✧ Corrective pour soigner sa G_é Ins rapide ou bolus à la pompe
 - 1UIns fait ↓ de xmg/dL= coefficient ou index de sensibilité à Ins
 - Adapter les doses d'Ins aux ≠ situations de la vie courante
 - ✓ Pompe à insuline, pancréas artificiel...
 - ✓ Diététique +++
 - ✧ Repérer les aliments glucidiques, Estimer leur teneur en G →
- Qualité de vie sociale, professionnelle, familiale...

Prise en charge du Diabète Type 2

Fréquente >3MI = 5% de la pop et Grave → Complications:
Cécité, Amputations, IR, IDM, Artérites, AVC, Impuissance...

❖ Caractéristiques

- ✓ Surpoids, obésité, sédentarité + prédisposition génétique
- ✓ Sournois, indolore, diagnostic complications 5-10a ap ↗glycémie

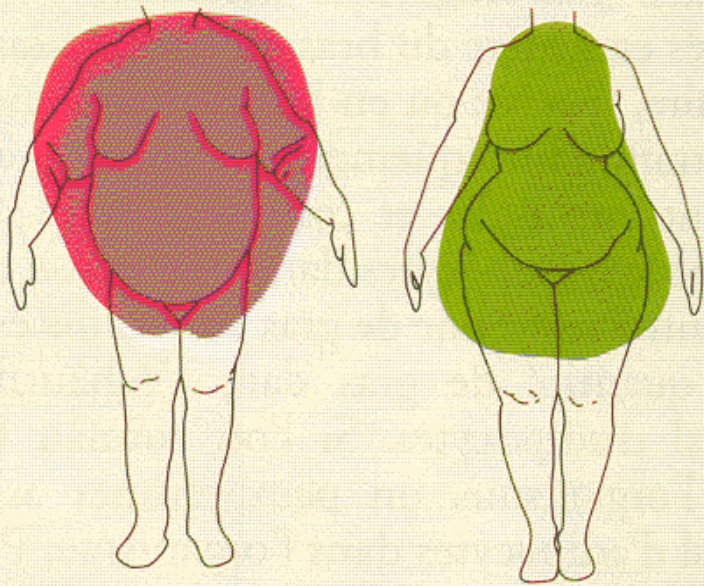
❖ Diététique+++ Régime restrictif mais varié

❖ Activité physique+++ Endurance 60 minutes x 3 fois/semaine

❖ Anti-Diabétiques

- ✧ Biguanides, Sulfamides
- ✧ Incrétines Exenatide Gliptine
- ✧ Inhibiteur de SGLT2

❖ Insuline DT2 I-requérant et I-pénique



Pomme
(androïde)

Poire
(gynoïde)

Le ratio Taille/Hanches

- Mesurez votre tour de taille au niveau du nombril sans contracter l'abdomen
- Mesurez votre tour de hanches à son niveau le plus important
- Divisez la première par la deuxième

Ratio critique en termes de
risque de maladie

Hommes: $>0,95$

Femmes: $>0,80$

Diététique Lutter contre Insulino-résistance et Obésité

❖ Enquête Obépi 2012

- ✓ 32% surpoids 15% obèse → complications
- ✓ Diab, Tr lipidique, HTA, SAOS

❖ Régime ↓ 10% poids améliore

- ✓ I-résistance ↓ 30% L périviscérale
- ✓ Glycémie à jeun ↓ 30-50% mais

❖ Efficacité <3a ds 90% cas qqs régime

- ✓ Mécanismes → reprise pds
 - ✧ ↑ Nombre + Taille des adipocytes
 - ✧ ↓ DÉ de base → à long terme
- ✓ Rég amaigrissant font grossir

Anti-Diabétiques

- ❖ **Facilitent l'action de l'insuline** médicaments de l'insulino-résistance
 - ✓ Biguanides ↓ production du G/foie et ↑ utilisation du G/muscle
 - ✓ Glitazones ↑ sensibilité musculaire à l'insuline
- ❖ **Stimulent la sécrétion d'insuline**
 - ✓ Sulfamides ↑ sécrétion d'Ins, Glinides ~sulfamide durée d'act courte
 - ✓ Incrétines ↑ cycle du GLP-1 qui fait ↓ la Gé et le poids 1/sem ou mois
 - ✧ Analogue du GLP-1 Exenatide, Inhibiteur du DPP-4 Gliptine
- ❖ **Ralentissent absorption intestinale**
 - ✓ Inhibiteur de aglucosidase ↓ transf glucides en G et leur absorption
- ❖ **Inhibiteur SGLT2** ↓ réabsorption rénale du G

Prévention et Perspective

❖ Règles hygiéno-diététiques +++

- ✓ Prendre 3 repas/j $G+L+P$ et éviter les grignotages
 - ✓ Associer Légumes + Féculents
 - ❖ Fibres des légumes ↓ absorption des G des féculents
 - ✓ P: Viande ou Poisson + Fromage 1part/j
 - ✓ L: Préférer L végétales, ↓ Alim gras charcuterie, friture mayon
 - ✓ G: Préférer F peu sucrés orange, pomme, fraise, melon
 - ❖ ↓ viennoiserie, miel, confiture surtout le soir car hyperG
 - ✓ Excès alimentaire $G+L$ est pire que excès de sucre
 - ❖ Charcuterie, fromage, plats cuisinés... et excès G complexes
- ## ❖ Pancréas artificiel, greffe d'îlot, cell souches...
- ## ❖ Microbiote Édulcorants modifient flore GI → intolérance G Israël

Conclusion

- ❖ Les 2 types de diabètes sont 2 maladies ≠
 - ✧ Caractérisées par un excès de sucre dans le sang et
 - ✧ Doivent être prises au sérieux pas de « petit diabète »
- ❖ Malgré progrès, le diabète reste
 - ✧ Une maladie qui se soigne bien mais qui ne se guérit pas
- ❖ Il faut donc toute sa vie
 - ✧ Se surveiller
 - ✧ Garder de bonnes habitudes alimentaires et d'A physique
 - ✧ Prendre régulièrement ses médicaments.

Merci de votre attention