

# LE PATIENT DIABETIQUE

## PRISE EN CHARGE et TRI



**Docteur Gaël Gheno SAMU 74**

**Mr Eric Perret ARM SAMU 74**

## Définition - Anatomie physiologie - Epidémiologie

Le diabète est un trouble de l'assimilation, de l'utilisation et du stockage des sucres apportés par l'alimentation. Cela se traduit par un taux de glucose dans le sang (encore appelé glycémie) élevé : on parle d'hyperglycémie.

Le pancréas est un organe vital de l'organisme.

Cette glande possède plusieurs fonctions sécrétrices, essentielles à la digestion des aliments et à la régulation de la glycémie.

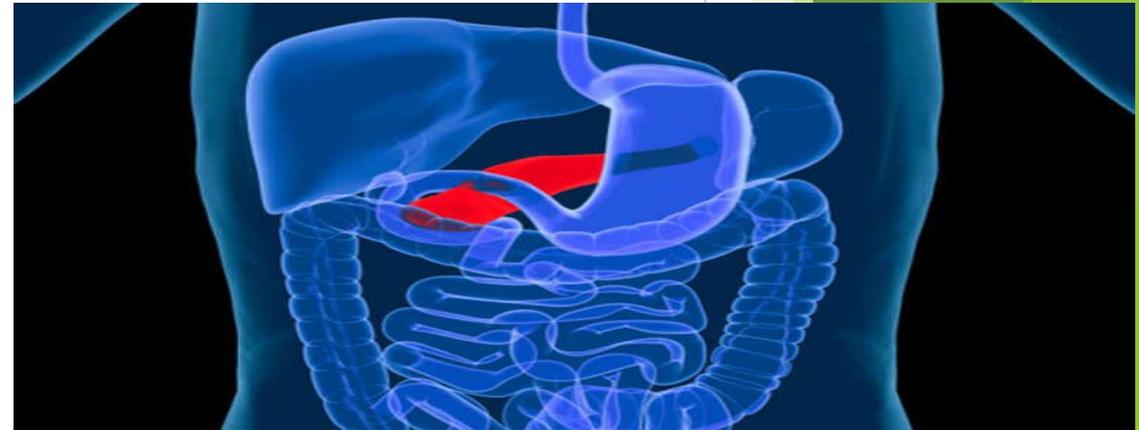
Il peut être le siège de différentes pathologies dont le diabète de type 1, la pancréatite ou le cancer du pancréas.

- **Fonction exocrine :**

qui permet de sécréter des substances dans le duodénum

- **Fonction endocrine :**

qui permet de sécréter des substances dans la circulation sanguine.



Selon la Fédération Française des Diabétiques :

- 537 millions d'adultes âgés de 20 à 79 ans vivent actuellement avec un diabète, tous types confondus
- Cela représente 10,5% de la population mondiale dans ce groupe d'âge.
- Le nombre total devrait atteindre 643 millions (11,3 %) d'ici 2030
- et 783 millions (12,2%) d'ici 2045.
- Diabète de type 1 chez l'enfant : une augmentation d'environ 4% par an *(source santé publique France)*

## Les différents types de diabète

Il existe deux principales formes de diabète :

- **Diabète de type 1 - DID** : Diabète insulino-requérant (*autrefois appelé diabète insulino-dépendant ou juvénile*) se caractérise par une production insuffisante d'insuline\*, laquelle doit être administrée quotidiennement. survient essentiellement chez l'enfant ou l'adulte jeune (environ 6 % des cas de diabète)  
La cause du diabète de type 1 n'est pas connue, et en l'état actuel des connaissances, on ne sait pas l'éviter.
- **Diabète de type 2 - DNID** : Il modifie la façon dont l'organisme utilise le sucre (glucose) comme source d'énergie. Il empêche l'organisme d'utiliser correctement l'insuline, ce qui peut entraîner une forte glycémie s'il n'est pas traité. Au fil du temps, le diabète de type 2 peut causer de graves lésions, en particulier des nerfs et des vaisseaux sanguins. C'est la forme la plus fréquente (plus de 90 %) et survient essentiellement chez l'adulte mais peut apparaître également dès l'adolescence, enfin il peut évoluer vers un diabète insulino-requérant.

Il existe une autre forme de diabète :

**Le diabète gestationnel** il survient au cours de la grossesse et se caractérise par la survenue d'une hyperglycémie, mais à des valeurs inférieures à celles conduisant à poser le diagnostic de diabète.

\*L'insuline est une hormone produite par le pancréas. Elle permet au glucose de rentrer dans les cellules pour être utilisé comme source d'énergie.

## La mesure - Les taux - Les conséquences



### Unités de la glycémie

La glycémie peut être mesurée **en mmol/L - en g/L - en mg/dl**

Un tableau d'équivalence de la glycémie peut s'avérer indispensable pour passer de l'une à l'autre unité et vice-versa.

il est indispensable d'apprendre les **chiffres repères** qui signent une glycémie normale ou anormale



**Hyper-glycémie** : élévation de la concentration de glucose dans le sang **au-dessus des valeurs normales > 1,26 g/L**

➤ Conséquences immédiates : Aucune

**Hypo-glycémie** : baisse de la concentration de glucose dans le sang **en-dessous des valeurs normales < 0,60 g/L**

➤ Conséquences immédiates :

➤ Possible troubles de la vigilance, du langage, agitation (...)

**Attention un patient qui semble alcoolisé, peut cacher un diabétique qui décompense**

## LES RECOMMANDATIONS :

### 1. Chercher à savoir :

Traitement (insuline, anti-diabétiques oraux, pompe), horaires de la dernière prise de médicament et du dernier repas.  
Exercice physique inhabituel, infection intercurrente, douleur abdominale ou thoracique, dyspnée.

### 2. Conseiller en attendant la régulation médicale et l'arrivée des secours :

Réalisation d'une glycémie capillaire par l'entourage si besoin, rester attentif aux unités utilisées par le patient : g/L, mg/dl, mmol/L.

Re-sucrage oral si glycémie capillaire  $<3,5$ mmol/L ( $<0,7$ g/L) et en l'absence de trouble de la conscience (fausses routes).  
Si inconscient : mettre en PLS, laisser à jeun.

### 3. Adapter la décision si l'appel ne peut être régulé immédiatement :

Si pompe et hypoglycémie ou trouble de conscience sans test disponible : débrancher la pompe.

Re-sucrage oral d'une hypoglycémie confirmée avec un sucre rapide :

Adulte : 4 morceaux de sucre ou  $\frac{1}{2}$  cannette de soda sucré ou jus d'orange (préciser de ne pas utiliser des boissons light)

Enfant : 1 sucre/20kg.

### 4. TRI : MRU / MRG

# FICHE REFLEXE : Patient diabétique

1. **Identifier et localiser le lieu de l'intervention** (voir référentiel ARM 2016 et guide de la régulation médicale)
2. **Questionner et chercher à connaître** : (si réponse négative aux items a. et b. = engagement des moyens du SIS (service d'incendie et de secours).
  - a. La personne est-elle consciente ?
  - b. Respire-t-elle normalement ?
  - c. Est-elle traitée par insuline ?
  - d. Le patient a-t-il du « GLUCAGON ou un produit similaire » ?
3. **Qualifier le niveau de l'urgence** en attendant la régulation médicale et/ou l'arrivée des secours.
  - **P0 : Urgence vitale**, déclenchement SMUR réflexe puis régulation médicale prioritaire,
  - **P1** : Régulation médicale immédiate, SMUR à la décision du MR Urgentiste (R1),  
Si un signe parmi : difficultés pour parler, sensation d'étouffement, fausse route, respiration bruyante, polypnée >30/min, sueurs, troubles de conscience.
  
  - **P2** : Autres situations.
4. **Transférer l'appel**
5. **Conseiller si besoin** en attendant la régulation médicale et/ou l'arrivée des secours.

ASSURER UNE ECOUTE EMPATHIQUE

Au moindre doute ou si l'appel ne peut être régulé immédiatement, adapter la décision = Engagement d'un moyen de secours

## Tableau de conversion de la glycémie

mmol/L	mg/dl	g/L
1,40	25	0,25
1,70	30	0,30
2,20	40	0,40
2,50	45	0,45
2,80	50	0,50
3,10	55	0,55
3,30	60	0,60
3,60	65	0,65
3,90	70	0,70
4,20	75	0,75
4,40	80	0,80
4,70	85	0,85
5,00	90	0,90
5,30	95	0,95
5,80	105	1,05
6,10	110	1,10
6,70	120	1,20
7,20	130	1,30
7,80	140	1,40
8,30	150	1,50
8,90	160	1,60
9,20	165	1,65
9,40	170	1,70
10,00	180	1,80
10,50	190	1,90
11,10	200	2,00

hypo

hyper

Afin de passer d'une unité de mesure de la glycémie à une autre, voici les facteurs de conversion :

- $\text{g/L} \times 5,5 = \text{mmol/L}$
- $\text{mmol/L} \times 0,18 = \text{g/L}$

## En cas d'hypo-glycémie sévère chez le DID :

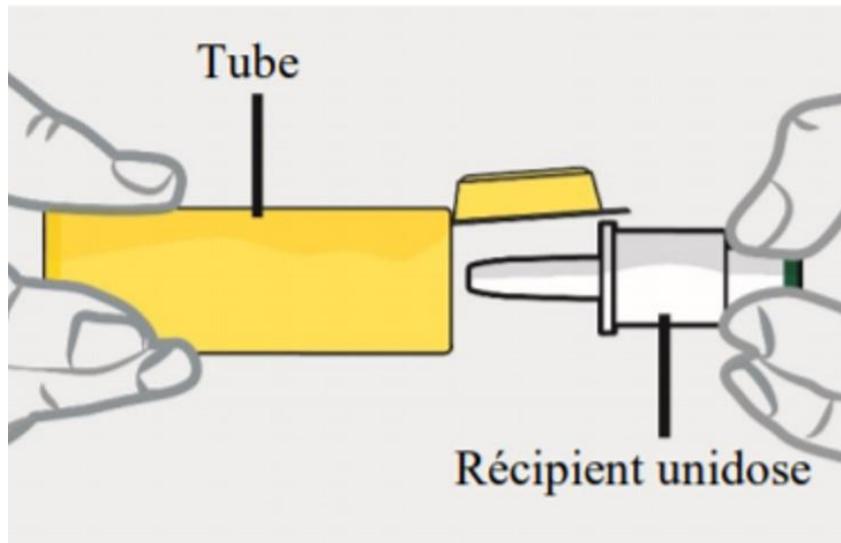
Le glucagon est une hormone produite par le pancréas dont la fonction est d'augmenter la glycémie, c'est-à-dire le taux de sucre dans le sang.

On l'administre à la **personne traitée à l'insuline qui présente une hypoglycémie sévère avec perte de conscience**

Il existe deux types de glucagon: nasal et injectable.

Une nouvelle spécialité à base de **glucagon** est désormais disponible, BAQSIMI 3 mg poudre nasale, la première à être administrée par voie nasale

BAQSIMI est indiqué dans le traitement de l'hypoglycémie sévère chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 4 ans et plus ayant un diabète



Représentation schématique du récipient unidose de BAQSIMI POUDRE NASALE, et du tube (le contenant).

# Les différents types d'insuline et de médicaments

## Les insulines :

### ➤ Rapides

- Durée d'action brève. Leurs effets se font sentir 35 à 60 minutes après l'injection, avec un pic d'action après 2 à 4 heures
- Durée d'action de 5 à 8 heures.
- Sous forme de flacons et de cartouches pour stylos injecteurs, et de stylos injecteurs préremplis jetables.

### ➤ De durée d'action intermédiaire

- Appelées insulines isophanes ou NPH (Neutre Protamine Hagedorn). Leurs effets se font sentir 2 à 4 heures après l'injection, avec un pic d'action 4 à 12 heures après
- Durée d'action de 12 à 24 heures.

### ❖ ACTRAPID / ACTRAPID PENFILL / APRIDA / HUMALOG

## Les analogues LENTS de l'insuline

- Couvrir les besoins de base en insuline et doivent être obligatoirement associés, avant le repas, à une injection d'insuline rapide ou d'analogue rapide pour couvrir les besoins en insuline provoqués par la prise de nourriture. Globalement commence à agir 2 à 4 heures après l'injection et pour une durée de 24 heures.

### ❖ LANTUS / ABASAGLAR / LEVEMIR

## Quels sont les médicaments oraux du diabète de type 2 ?

En cas diabète de type 2 et si les mesures hygiéno-diététiques n'ont pas suffi à contrôler la glycémie, plusieurs classes de médicaments oraux peuvent être utilisées pour diminuer la concentration de sucre dans le sang. Elles ont différents modes d'action :

- Améliorer la sensibilité à l'insuline et son efficacité

### ❖ METFORMINE / NOVONORME / DIAMICRON

## CONSEILS GENERAUX :

**Le malaise** est un mot fourre-tout pour désigner une syncope (perte de connaissance), une lipothymie (pas de perte de connaissance) ou plus rarement une sensation d'inconfort. Les étiologies sont variées et les signes d'accompagnement prennent toute leur importance pour identifier la bénignité ou la gravité de l'épisode qui est parfois mal interprété par l'appelant.

**L'interrogatoire doit être bref et précis** et l'appel transféré au MRU ou MRG dès lors que l'ARM dispose des éléments d'orientation suffisants afin de ne pas retarder la régulation médicale et éviter les questions en doublon et il qualifie le niveau d'urgence et assure la priorisation et le transfert des appels vers le médecin régulateur .