

Diabétologie 3.0

Ou la révolution des dispositifs médicaux connectés dans la prise en charge du diabète

Cathy Domenech, atelier santé et DM connecté, journée régionale sécurisation et vigilance des DM et DMDIV du 7 avril 2022

La mesure du glucose en continu

Un capteur plongé dans le liquide interstitiel détermine le taux de glucose et l'envoi à un récepteur

Les différents systèmes de CGM disponibles

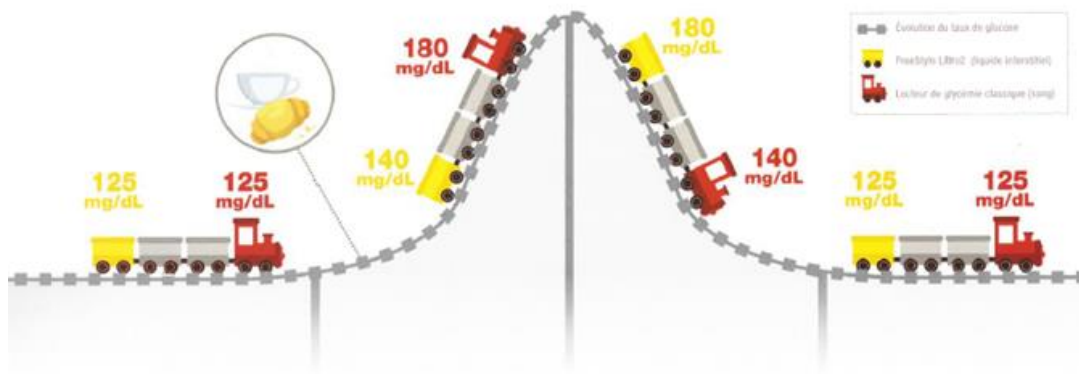


Rappel: Variabilité des résultats entre glycémie capillaire et interstitielle

LIQUIDE INTERSTITIEL ET GLYCÉMIE CAPILLAIRE

Explication de la différence de résultat

En cas d'augmentation du taux de glucose

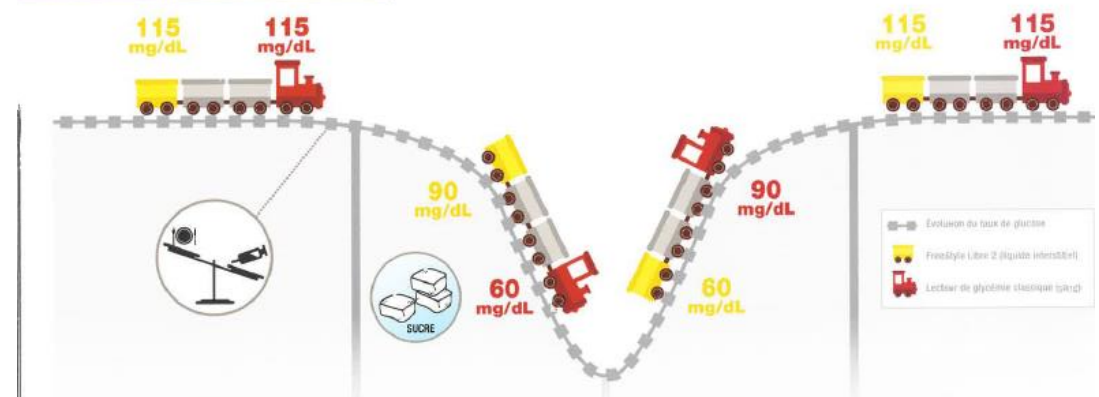


Le glucose diffuse physiologiquement du réseau capillaire vers le liquide interstitiel. Ce qui peut expliquer un léger décalage de 2-7 minutes entre le taux du glucose mesuré dans le liquide interstitiel et la glycémie capillaire*.

LIQUIDE INTERSTITIEL ET GLYCÉMIE CAPILLAIRE

Explication de la différence de résultat

En cas de diminution du taux de glucose



Le glucose diffuse physiologiquement du réseau capillaire vers le liquide interstitiel. Ce qui peut expliquer un léger décalage de 2-7 minutes entre le taux du glucose mesuré dans le liquide interstitiel et la glycémie capillaire*.

Les plateformes de consultation des données

Associées à chacun des dispositifs

Données accessibles automatiquement en temps réel ou déchargement par le patient

Sous formes de courbes quotidiennes, rapports hebdomadaires, estimation de l'HbA1C et du temps passé dans la cible

Rapport AGP

20 juillet 2021 - 2 août 2021 (14 Jours)

LibreView

STATISTIQUES ET CIBLES DE GLYCÉMIE

20 juillet 2021 - 2 août 2021 14 Jours
 % de temps où le capteur est actif 94%

Plages et cibles pour		Diabète de type 1 ou de type 2
Plages de glycémie	Cibles % de lectures (heures/jour)	
Plage cible 70-180 mg/dL	Supérieur à 70% (16h 48min)	
En dessous de 70 mg/dL	Inférieur à 4% (58min)	
En dessous de 54 mg/dL	Inférieur à 1% (14min)	
Au-dessus de 180 mg/dL	Inférieur à 25% (6h)	
Au-dessus de 250 mg/dL	Inférieur à 5% (1h 12min)	

Chaque augmentation de 5 % du temps dans la plage (70-180 mg/dL) est bénéfique sur le plan clinique.

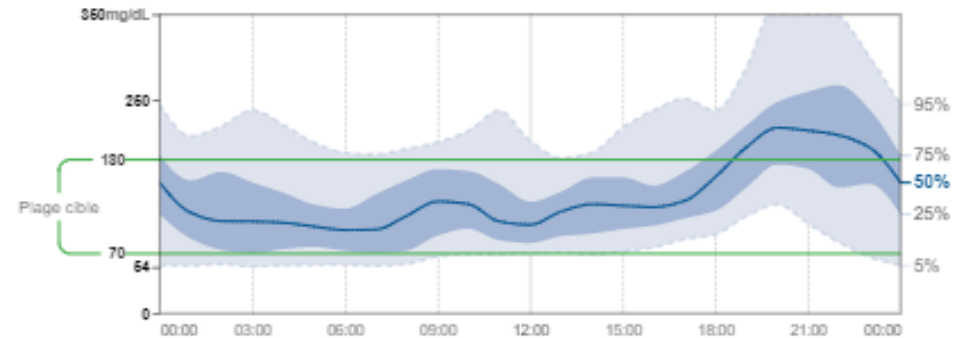
Taux de glucose moyen 141 mg/dL
 Indicateur de gestion de la glycémie (GMI) 6,7% ou 49 mmol/mol
 Variabilité de la glycémie 45,2%
Défini en pourcentage de coefficient de variance (%CV); cible 28%

TEMPS DANS LES PLAGES



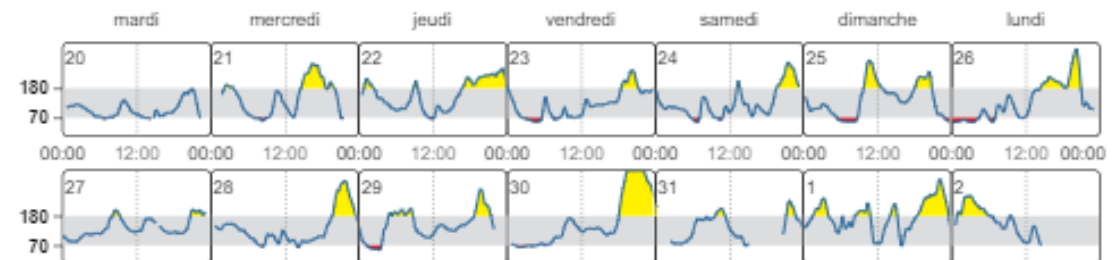
PROFIL DE GLUCOSE AMBULATOIRE (PGA)

Le PGA est un récapitulatif des valeurs de glycémie pendant la période du rapport affichant la médiane (50 %) et les autres percentiles comme s'il s'agissait d'une seule journée.



PROFILS DE GLUCOSE QUOTIDIENS

Chaque profil quotidien représente une période commençant à minuit et se terminant à minuit, la date étant affichée dans le coin supérieur gauche.



Exemple de rapport de FSL: le rapport AGP

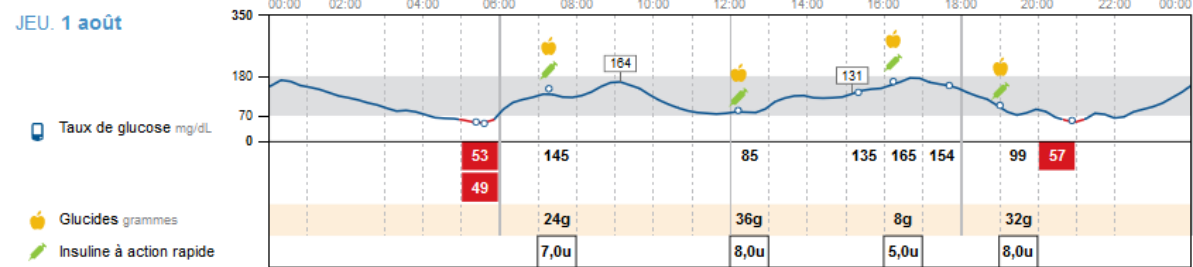
Exemple rapport de FSL : le journal quotidien

Journal quotidien

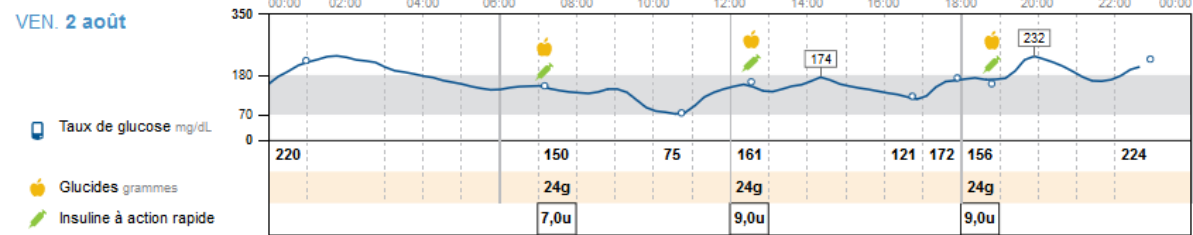
1 août 2019 - 28 août 2019 (28 Jours)

LibreView

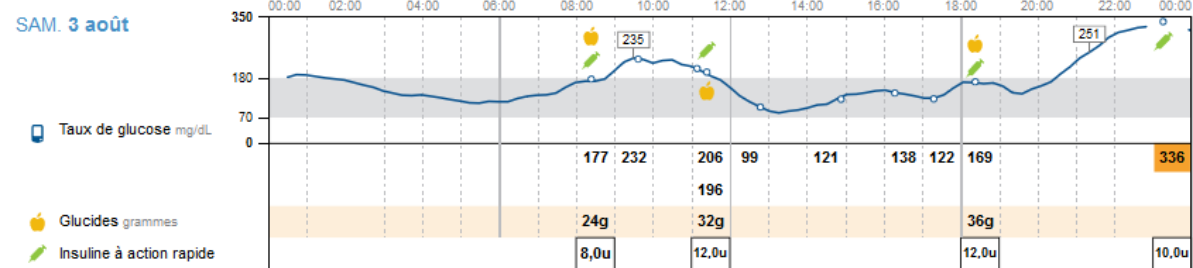
JEU. 1 août



VEN. 2 août

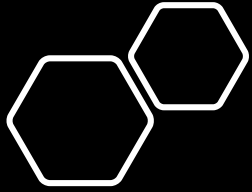


SAM. 3 août

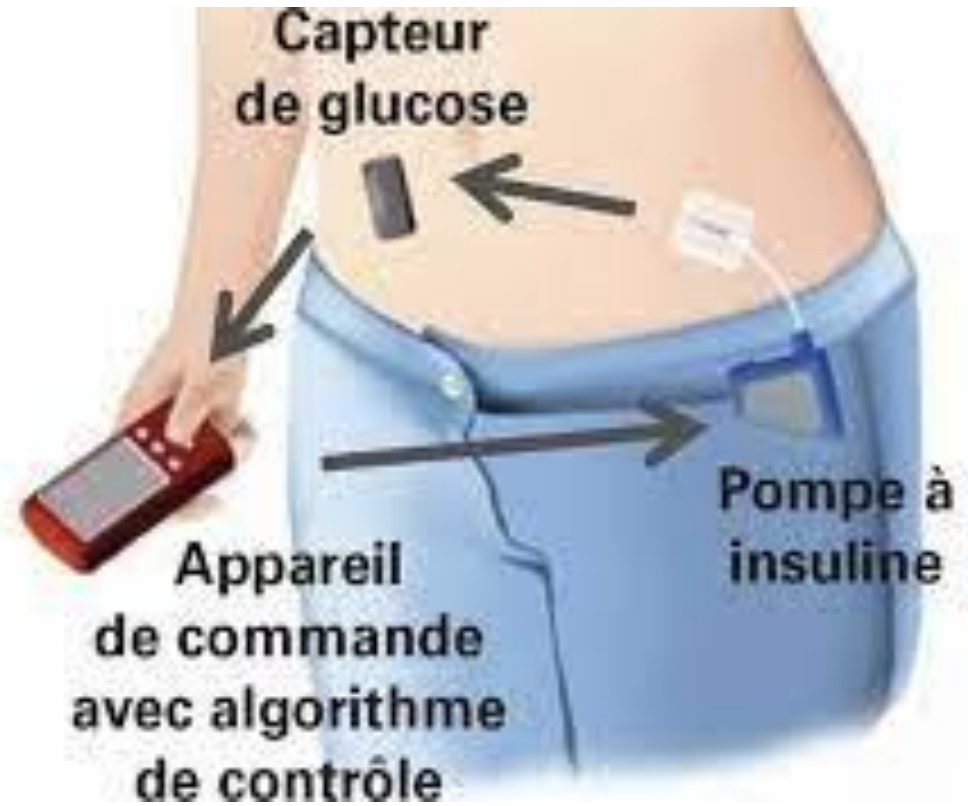


Légende

- Glucose élevé (>250)
- Glucose bas (<80)
- Mesure à partir du capteur
- enregistré
- Pic après repas
- Nouveau capteur
- Modification de l'heure
- 17,0u-2,0+0,0
- 15,0u
- Repas + Correction + Modification par l'utilisateur = Total
- * Mesure avec une électrode



boucle fermée=
capteur
+pompe
+algorithme



Les points positifs



- Diminution de la charge mentale de la maladie dans le quotidien
- Sentiment de sécurité



- Suivi facilité
- En temps réel ou presque

Les points négatifs



- Vigilance reste requise sur des problèmes de matériel



- Questionnement éthique: degré d'intrusion dans la vie des patients

DIU « Gestion de l'insulinothérapie automatisée »



- Durée: 1 an
- 40h enseignement et 60h de stage
- Objectifs: initiation et suivi des patients sous dispositifs boucle fermée