

FORGER LA POSITIVITÉ ET L'INDÉPENDANCE
**AVEC LA TECHNOLOGIE DU DIABÈTE POUR AMÉLIORER
LES RÉSULTATS ET RÉDUIRE LE FARDEAU**



Déclarations de la conférencière

D^{re} Preetha Krishnamoorthy | 9 et 10 mai 2024



● J'ai des conflits d'intérêts potentiels avec :

- Conseils consultatifs : Abbott (2022 - 2024), Pfizer, Novo Nordisk & Dexcom
- Conférencière : Pfizer, Novo Nordisk & Dexcom (2022 - 2024)

Atténuation des conflits d'intérêts réels ou potentiels

● Conférence gestion de la technologie en diabète :

- Cette conférence a été codéveloppée par le comité scientifique organisateur et Dexcom Canada (par une subvention à caractère éducatif). Le comité scientifique a planifié et développé tout le contenu de ce programme afin de garantir que l'activité éducative est fondée sur des données probantes et qu'elle relève d'une validité, d'une intégrité et d'une objectivité scientifiques.

Objectifs d'apprentissage

- Explorer les répercussions psychosociales de la gestion du diabète, de l'enfance au début de l'âge adulte
- Décrire les données probantes liées à l'utilisation de la SCGtr pour les enfants et les jeunes adultes
- Discuter de l'évolution du rôle de la technologie dans la prise en charge du diabète, et ce, dans différentes tranches d'âge

CONFIANCE



AUTONOMISATION



INDÉPENDANCE



Confiance



● Voici Gabriel



- Un enfant de 2 ans diagnostiqué avec un DT1 la veille de Noël
- Les parents sont dévastés par le diagnostic
- Les parents s'interrogent sur le diagnostic
- Annulation des prochaines vacances

Gabriel

- Début de l'insulinothérapie intensive
- Perception altérée de l'hypoglycémie
- Peur des hypoglycémies
- Garderie
- Inévitablement, sa glycémie est élevée
- Le médecin suggère la SCG
- La mère est réticente à l'idée d'essayer quelque chose de « nouveau »



Que savons-nous de la SCGtr chez les jeunes ?

Quelles sont les cibles de la SCGtr chez les jeunes vivant avec le DT1^{1,2} ?

Enfants de 2 à 8 ans

CIBLES

Temps au-dessus de la plage

> 10,0
mmol/L

< 25%

Temps dans la plage

3,9
à
10,0
mmol/L

> 70 %

Temps sous la plage

< 3,9
mmol/L

< 4 %

< 3,1
mmol/L

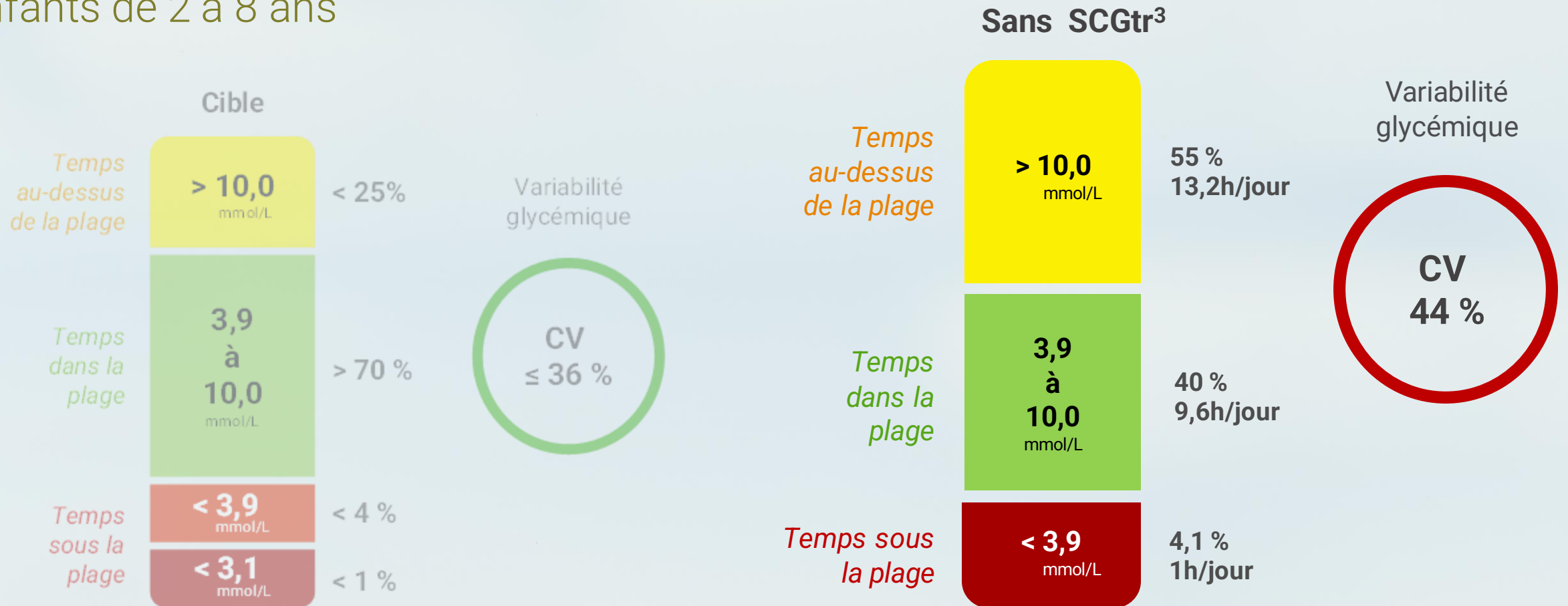
< 1 %

Variabilité glycémique

CV
≤ 36 %

À quoi ressemble le temps dans la plage cible sans SCGtr dans le cas d'un DT1 ?

Enfants de 2 à 8 ans

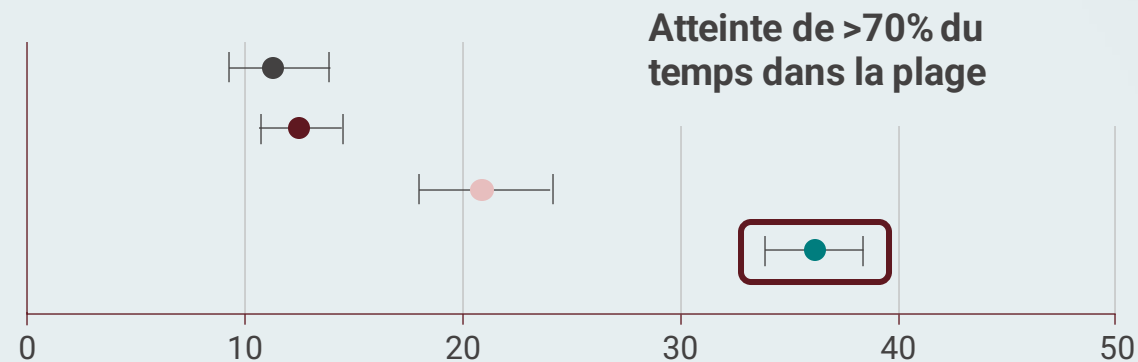


Avantages évidents de la SCGtr sur le temps dans la plage pour les jeunes

Proportion de jeunes vivant avec le DT1 atteignant les objectifs recommandés en association avec différentes modalités de traitement

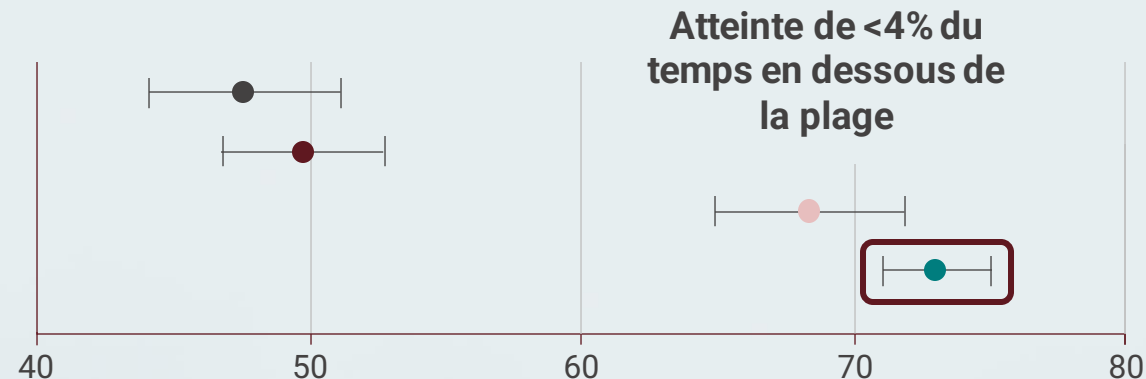
Dans la cible

- SCG par balayage intermittent + pompe
- SCG par balayage intermittent + injections
- SCG en temps réel + injections
- SCG en temps réel + pompe



En dessous de la cible

- SCG par balayage intermittent + pompe
- SCG balayage intermittent + injections
- SCG en temps réel + injections
- SCG en temps réel + pompe

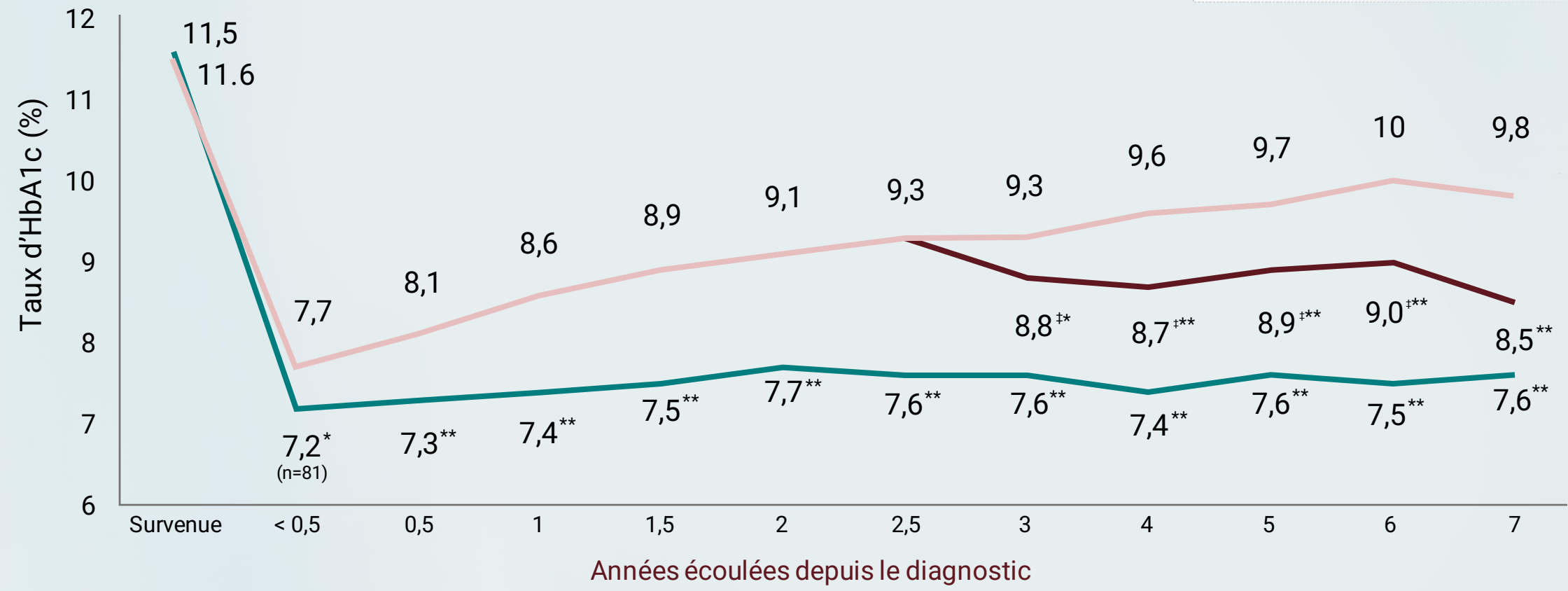


Valeur de l'initiation à la SCGtr peu après le diagnostic sur le taux d'HbA1c

372 enfants âgés < 18 ans et 24 adultes âgés > 18 ans

Utilisation de la SCGtr :

- Aucune
- Plus de 3 ans après le diagnostic
- Moins de 1 an après le diagnostic



* p < 0,05. ** p < 0,001 entre le groupe utilisant la SCG dans la première année ou après 3 ans par rapport au groupe qui n'utilisait pas la SCG.

‡ p < 0,001 entre la SCG dans la première année p/r au groupe de SCG 3 ans après.

HbA1c : hémoglobine glyquée; SCG : surveillance continue du glucose; SCGtr : surveillance continue du glucose en temps réel

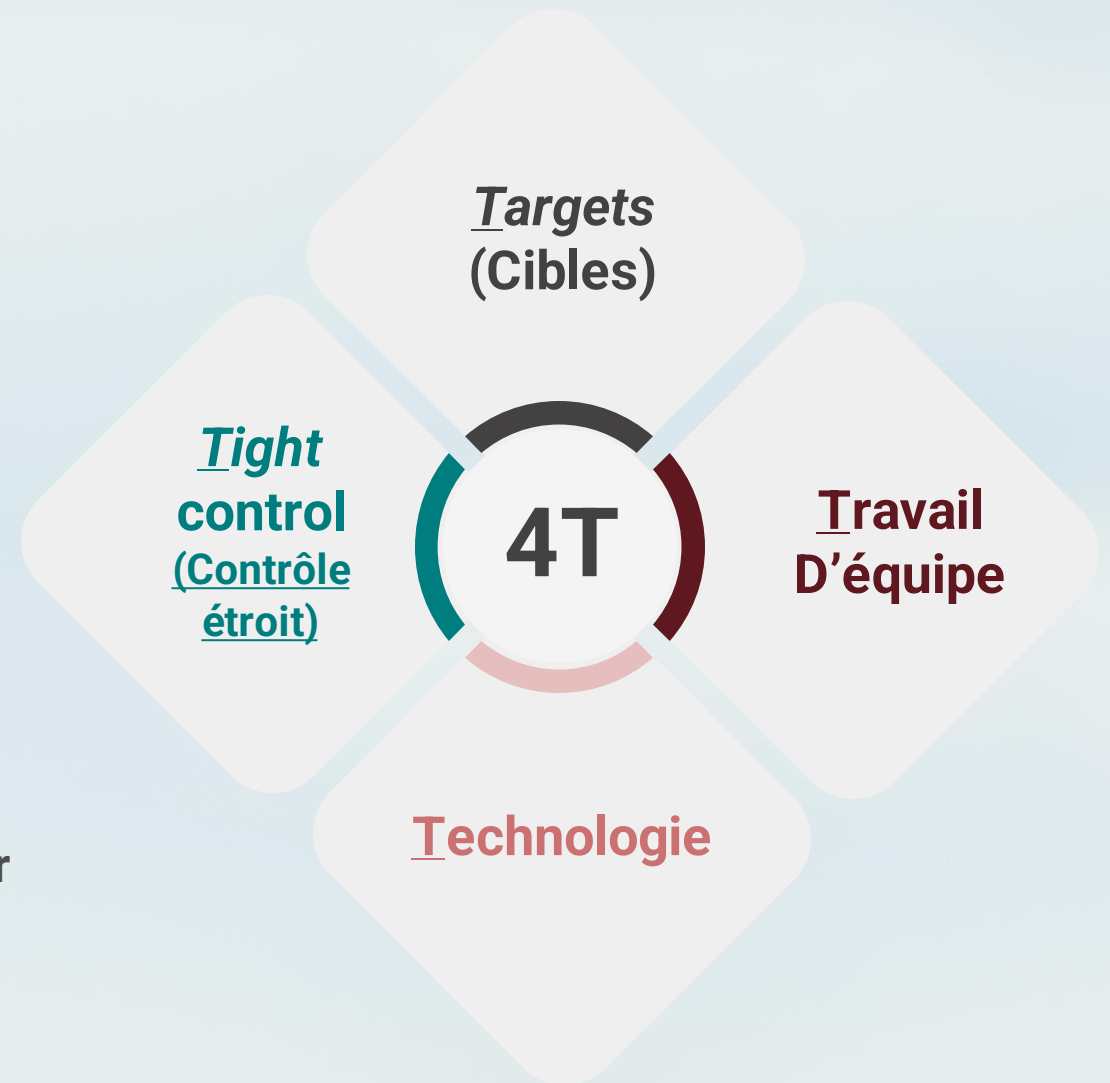
Champakanath A, et al. Diabetes Care. 2022;45(3):750-753.

Améliorer les résultats chez les jeunes vivant avec le DT1 - Approche des 4T

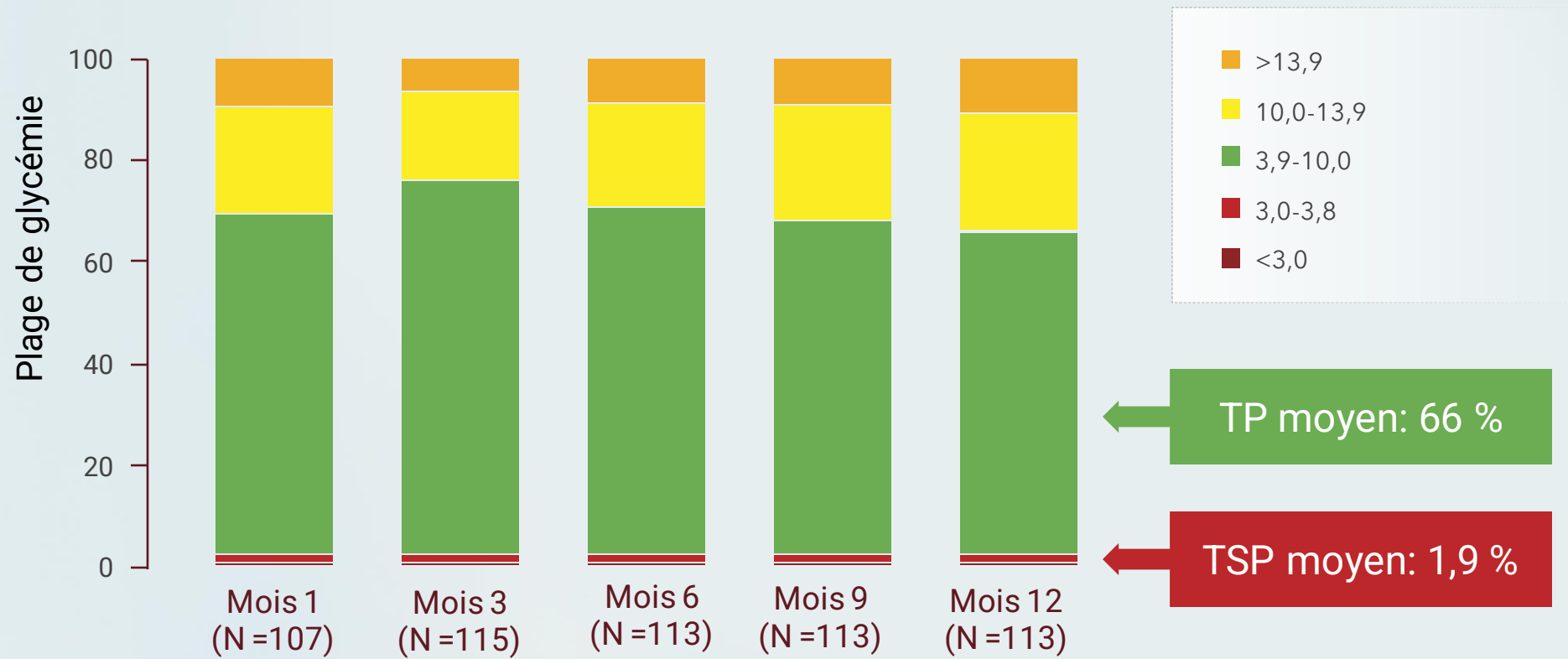
Cohorte 4T :

- SCGtr instaurée moins de 1 mois après le diagnostic;
- Éducation sur la SCG par une infirmière éducatrice spécialisée en diabète;
- Surveillance à distance (hebdomadaire);
- Ajustement de la dose d'insuline au besoin.

- La cohorte 4T avait un taux d'HbA1C inférieur (-0,5 %) à 6, 9 et 12 mois après le diagnostic comparativement à une cohorte historique



Gestion plus stricte de la glycémie au cours des 12 premiers mois du projet pilote 4T



● Revenons à Gabriel



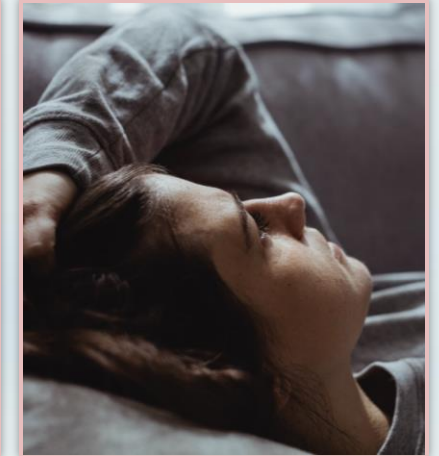
- Il y a des avantages évidents à gérer la glycémie de Gabriel avec la SCGtr et une mise en œuvre rapide après le diagnostic
- Quelles sont les inquiétudes des parents ?
 - L'hypoglycémie
 - Les complications à long terme de l'hyperglycémie
 - La gestion à la garderie, puis à l'école
 - La technologie peut faire peur
 - Le changement est difficile

Réalités de l'utilisation de la SCGtr décrites par les parents

Bienfaits

Qualité de vie

- ↓ Inquiétude parentale
- ↑ Confiance parentale à propos de la sécurité de l'enfant
- ↑ Implication des autres aidants
- Sommeil parental amélioré



Gestion quotidienne

- Utile pour identifier les ↓ ou ↑ du glucose
- Les données aident à prendre des décisions informées
- ↓ tests de glycémie capillaire
- Permet plus souvent un taux de glucose dans la plage cible



Étude SENCE : Stratégies visant à améliorer l'utilisation des technologies SCGtr dans la petite enfance

- Essai multicentrique, 6 mois, contrôlé et randomisé
- Enfants âgés de 2 à < 8 ans vivant avec le diabète de type 1 (n=143)
- Comparaison des résultats glycémiques et de la qualité de vie des parents entre les trois groupes :



**Surveillance
de la glycémie**



SCGtr



**SCGtr + Intervention
comportementale familiale**

Que comprenaient les séances d'intervention comportementale familiale?

Séances de 30 minutes menées par des assistants de recherche formés :

S'habituer à la SCGtr
Questions et conseils

La vie avec la SCGtr
(alertes, épuisement,
résolution de problèmes)

**Aller de l'avant
avec la SCGtr**
(révision)

**La SCGtr et les
hauts et les bas
du glucose**

**La SCGtr hors du
domicile et avec
d'autres aidants**

Effet de l'étude SENCE sur le glucose ET sur le bien-être des parents

Résultats du groupe SCGtr :

- Réduction de la durée dans les plages d'hypoglycémie
- Moins d'épisodes d'hypoglycémie sévère
- Amélioration de la variabilité glycémique (CV)
- Pas de changement concernant le temps dans la plage cible ou le taux d'HbA1c



Avantages pour Gabriel

Le groupe SCGtr + intervention comportementale familiale a obtenu les résultats du groupe SCGtr PLUS :

- Une diminution du fardeau lié au diabète
- Une diminution de la peur de l'hypoglycémie
- Une meilleure expérience de la technologie liée au diabète



Avantages pour les parents

L'initiation de Gabriel à la SCGtr

Travailler avec les parents de Gabriel pour répondre à leurs inquiétudes et les soutenir.



Vidéo de témoignage



Quelles sont les fonctionnalités de la SCGtr qui pourraient aider Gabriel et ses parents ?

- Alarmes
- Flèches (tendance à la hausse ou à la baisse)
- Finies les piqûres au bout du doigt à la garderie
 - Temps
 - Pas de larmes
 - Risque de blessures par piqûres d'aiguilles
 - Personnel



Gabriel peut même participer à la gestion

À partir de l'âge de **5-6 ans** environ, les informations de la SCGtr peuvent souvent être comprises :

- Les parents ou aidants partagent les interprétations et les étapes à suivre avec l'enfant
- Ils discutent de la signification des **couleurs**, des **flèches** et des **alertes**
- Ils parlent avec l'enfant d'une manière adaptée à son âge afin d'améliorer sa compréhension et sa participation à la prise en charge du diabète



Autonomisation



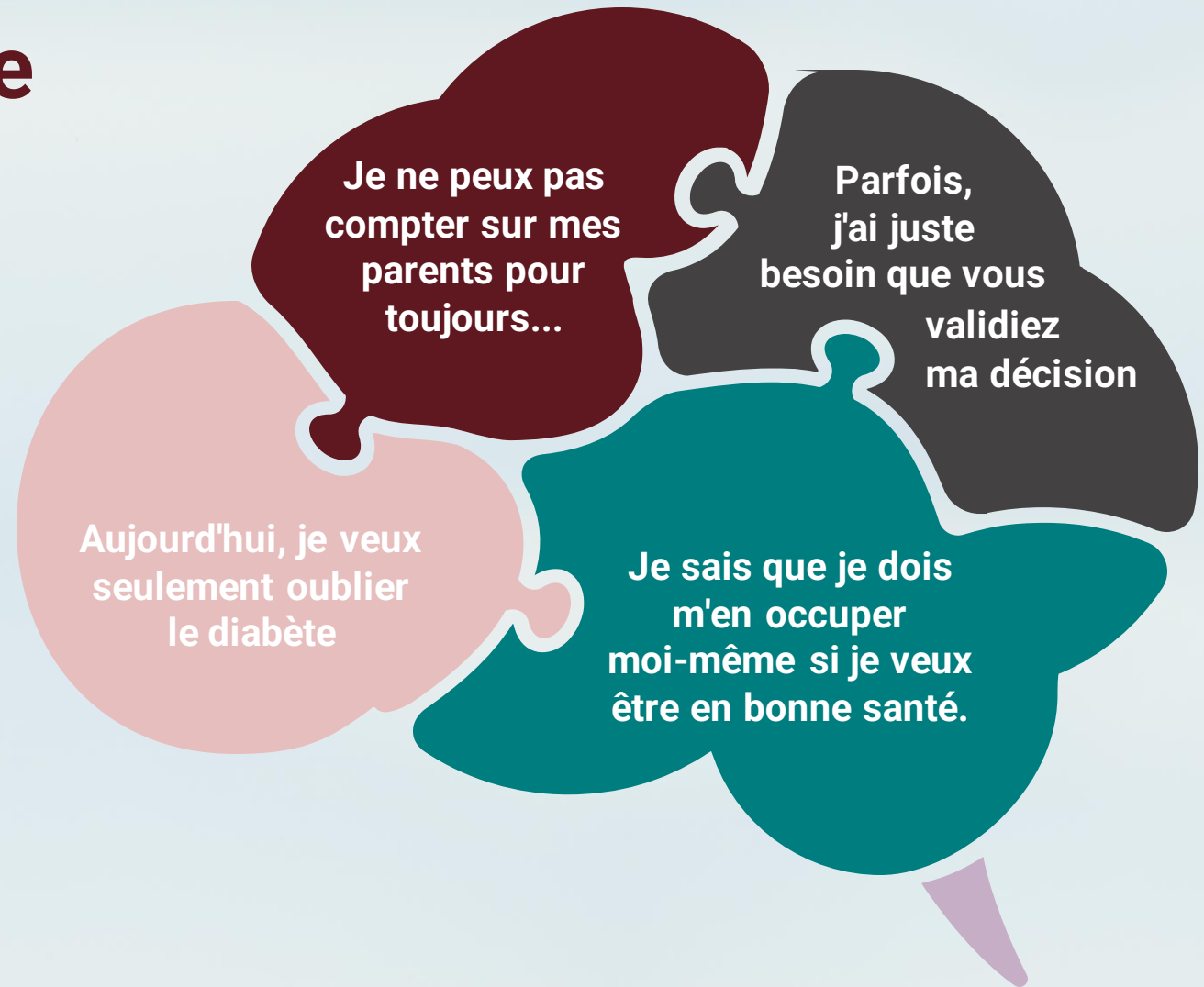


● Voici Miriam

- 12 ans
- Diagnostic de DT1 à l'âge de 7 ans
- Famille juive orthodoxe
- La mère n'est pas très informée sur le diabète et n'est pas à l'aise avec le capteur SCG et les pompes.
- Difficultés d'apprentissage chez la mère
- Elle ne veut pas que Miriam ait un téléphone intelligent
- Miriam doit prendre ses responsabilités et gérer elle-même le diabète

Le point de vue des jeunes sur le traitement du diabète

- Les jeunes reconnaissent l'importance de l'autogestion
- L'autogestion peut commencer dès l'âge de 5 ans, mais doit être adaptée à l'âge de l'enfant
- Le soutien des parents peut être intégral, de l'assistance physique au soutien émotionnel
- La réaction émotionnelle au diagnostic (colère, dépression, peur, choc) et la vie avec le diabète (stress, solitude) peuvent avoir des répercussions sur les capacités d'autogestion.
 - Les professionnels de la santé peuvent travailler activement sur ces émotions et aider les jeunes à s'impliquer dans leur traitement du diabète.





- **Revenons à Miriam**

- Miriam est capable de gérer son diabète
- On lui prescrit la SCGtr
- La grand-mère s'implique dans la technologie et le soutien

La simplicité est de mise: Gestion proactive

Miriam comprend maintenant comment voir l'évolution de sa glycémie

- Elle prévient les hypoglycémies
- En voyant ses tendances, elle a appris à faire des pré-bolus pour les repas
- Elle est maintenant proactive plutôt que réactive
- Elle utilise un récepteur-lecteur lorsqu'elle est loin de sa grand-mère, ce qui aide à rassurer sa mère
- Elle est tellement plus HEUREUSE !



Camp de diabète

- Donner aux jeunes les moyens de gérer leur diabète
 - Contrôler les niveaux de glucose
 - Nettoyer le site d'injection
 - Administrer de l'insuline
 - Prévenir et gérer l'hypoglycémie
- Éducation, soutien des professionnels de la santé, soutien social des pairs vivant avec le diabète
- Les cérémonies de remise de prix au camp soulignent les réalisations en matière d'autogestion au même titre que les autres activités du camp.



Le camp de diabète peut améliorer la gestion du glucose

26 enfants vivant avec le DT1 | Âge moyen = 11,0 ± 1,4 ans | 62 % de filles
62 % sous pompe à insuline, 50 % utilisent la SCGbi, 50 % utilisent la SCGtr

	Du pré-camp	Au camp
Le temps dans la plage cible a augmenté (p=0,004)	58 %	67 %
Le temps au-dessus de la plage cible a diminué (p=0,001)	39 %	28 %
Le temps sous la plage cible a augmenté (p<0,001)	3 %	6 %

En moyenne, l'objectif de >70% de temps dans la plage a été difficile à atteindre.

La SCGtr a montré moins de temps sous la plage cible (comparativement à la SCGbi)

Effet de plafond avec les améliorations de la SCGtr ?

Les enfants sous SCGbi ont eu une augmentation plus importante du temps dans la plage cible comparativement à ceux sous SCGtr, étant donné le faible temps dans la plage cible avant le camp.

Indépendance



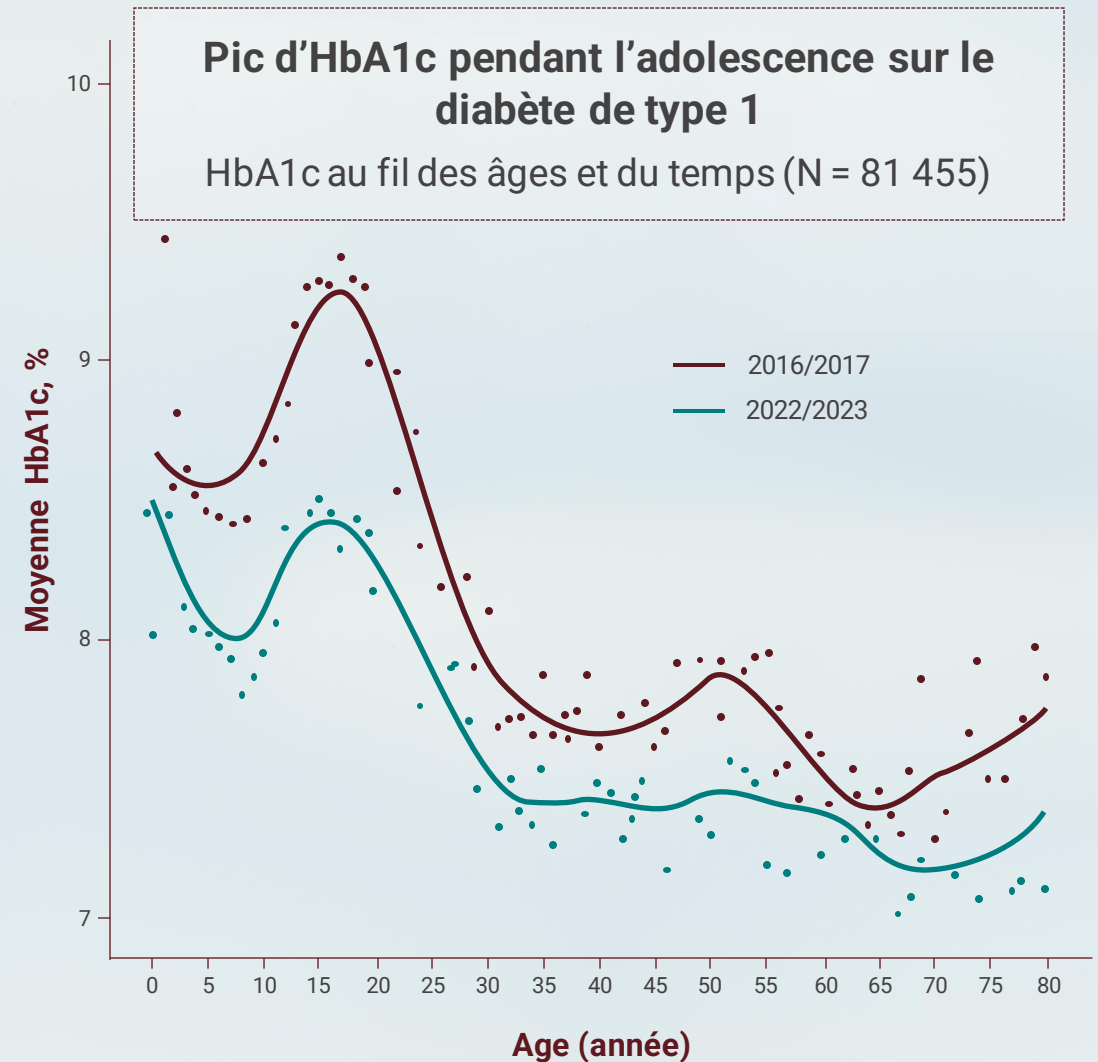


● Voici Philippe

- 17 ans
- A reçu un diagnostic de DT1 à l'âge de 14 ans
- Prend presque toutes les responsabilités pour gérer lui-même son diabète
- Ses parents s'inquiètent de voir Philippe gérer son diabète de façon autonome
- Maman et Philippe se disputent constamment à propos de son diabète
- Philippe a perdu tout intérêt pour la gestion de son diabète
- Le contrôle s'est détérioré

Des défis uniques pour les adolescents et les jeunes adultes

- De nombreuses distractions concurrentes
- Le désir de "s'intégrer" à ses pairs
 - Faible taux d'adoption et de maintien de la technologie
- Changement d'indépendance dans la gestion du diabète
- Transitions multiples dans la vie
- **Taux d'HbA1c le plus élevé tout au long de la vie**



Intervention de la SCG chez les adolescents et les jeunes adultes

Étude CITY

JUSTIFICATION

Le contrôle de la glycémie reste sous-optimal chez les adolescents et les jeunes adultes vivant avec le DT1, une cohorte qui a historiquement peu adopté la SCG.

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Évaluer l'efficacité de la SCG par rapport aux lecteurs de glycémie chez les adolescents et les jeunes adultes âgés de 14 à 24 ans vivant avec le DT1

CONCEPTION DE L'ÉTUDE

Essai multicentrique (14 sites) randomisé et contrôlé d'une durée de 6 mois. (N = 153 au total)

Réglage des alertes de SCG pour les adolescents et les jeunes adultes

LES 3A POUR LES ALERTES

- Actionner
- Ajuster
- Avoid fatigue (éviter la fatigue)

Étude CITY

- ALERTES GLUCOSE BAS : utilisées par 91 % des utilisateurs
 - Paramètre médian = 3,9 mmol/L
- ALERTES GLUCOSE HAUT : utilisées par 84 % des utilisateurs
 - Paramètre médian = 15 mmol/L

Suivi à distance pour les adolescents et les jeunes adultes

PERSONNALISER ET AJUSTER À CHAQUE VISITE

- Partagez avec les personnes qui vous suivent : parent, colocataire, entraîneur, partenaire, etc.
- Paramètres de notification : seuil et durée ?

LA COMMUNICATION EST LA CLÉ !

Le partage des données de glucose est associé à:

PLUS DE TEMPS DANS LA PLAGE CIBLE¹

Les données montrent qu'un plus grand nombre d'abonnés est corrélé à plus de temps passé dans la plage cible et moins de temps en dessous de 3,9 mmol/L

AMÉLIORATIONS DE L'HbA1c²

Les personnes utilisant le partage de données rapportent que le partage de données a joué un rôle dans la réduction de leur HbA1c.

MOINS D'ÉPISODES D'HYPOLYCEMIE²

Les personnes utilisant le partage des données ont signalé moins d'épisodes d'hypoglycémie et se sentent plus confiantes dans leur capacité à éviter et à gérer les événements de glycémie basse.

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU SOMMEIL²

Une étude portant sur des adultes vivants avec le diabète a montré que le partage de données entraîne un sommeil de meilleure qualité pour la personne qui vit avec le diabète.

UN MEILLEUR BIEN-ÊTRE²

Les utilisateurs de SCG rapportent que le partage de données leur donne une plus grande tranquillité d'esprit et les aide à se sentir moins seuls face à leur diabète.

RÉDUCTION DE LA DÉTRESSE LIÉE AU DIABÈTE²

1 adulte sur 3 vivants avec le diabète de type 1 interrogé, qui a partagé ses données de glucose, a signalé une réduction de la détresse liée au diabète.

Ces années d'adolescence où l'on se préoccupe de soi...



Le stigmatisme associé au diabète peut être ressenti comme ceci:

- Être traité différemment
- Problèmes d'identité
- Autostigmatisation



Et peut avoir un impact négatif sur les éléments suivants:

- Santé émotionnelle et mentale
- Confiance en soi
- Utilisation de médicaments ou surveillance de la glycémie
- Isolement
- Comportements malsains
- Accès à des soins de santé de qualité
- Résultats cliniques
- Discrimination
- Soutien financier



- **Revenons à Philippe**

- L'implication de la mère a rendu les rendez-vous difficiles
- On encourage Philippe à être vu seul
- On l'a convaincu d'utiliser une pompe avant l'âge de 18 ans avec la SCG

Fonctionnalités de la SCGtr? Solutions?

Soutien pour Philippe

- Au début, il a utilisé la SCGbi
 - Il ne balayait pas l'appareil!
 - Il est passé à la SCGtr
-
- Utilisation de la pompe suboptimale
 - Oubli de bolus
-
- Il est passé à un système hybride en boucle fermée



Lors du dernier rendez-vous de Philippe

- Taux d'HbA1c à 7,1 % (valeurs antérieures toutes dans la plage de 9 à 10 %)
- Moyenne sur 14 jours
 - Temps dans la plage cible : 65 %
 - Temps au-dessus de la plage cible (glucose élevé) : 22 %
 - Temps au-dessus de la plage cible (glucose très élevé) : 12 %
 - Temps sous la plage cible : < 1 %



Transition des soins pour Philippe

- Le professionnel de la santé a été avec lui depuis son diagnostic
- Il est bientôt temps pour Philippe de passer à une équipe de soins pour adultes
 - Que peut faire le médecin pédiatrique pour se préparer ?
 - Que peut faire Philippe pour se préparer ?
 - Philippe est-il prêt à passer à une nouvelle équipe ?



Messages à retenir

- Le diabète est un diagnostic difficile à tout âge
- Il a des répercussions énormes tant sur le patient pédiatrique que sur ses parents
- Il faut optimiser l'utilisation des outils disponibles pour autonomiser à la fois les patients et leurs familles

MES OBJECTIFS PERSONNELS POUR MES PATIENTS :

- Qu'ils soient en bonne santé
- Qu'ils soient heureux





Des questions ?

Évaluation

Merci de vous être joints à nous!

Nous vous invitons à répondre à notre brève évaluation en balayant le code QR.

