

Accu-Chek® Aviva Expert

Plus de confiance et d'efficacité lors des bolus.



Aider les patients à améliorer les résultats de leur insulinothérapie grâce au système Accu-Chek® Aviva Expert

L'insulinothérapie intensive est connue pour prévenir les complications du diabète à long terme et pour offrir la flexibilité nécessaire à de nombreux styles de vie. Cependant, les patients peuvent parfois être démotivés ou rencontrer quelques difficultés à bénéficier de tous les avantages de cette thérapie.

- Les patients doivent régulièrement mesurer leur glycémie et calculer manuellement les bolus.
- 64% de patients sous insulinothérapie intensive qui ont été surveillés déterminent leurs besoins en insuline prandiale de manière incorrecte.¹
- La prise en compte de tous les facteurs nécessaires comme la valeur glycémique actuelle, les activités physiques, la quantité de glucides prise ou les doses d'insuline déjà injectées représente un problème.²
- De nombreux patients interrogés sont réticents à intensifier ou à s'administrer les doses d'insuline prescrites par peur des hypoglycémies.³

Accu-Chek Aviva Expert – Le système de gestion du diabète avec un conseil de bolus intégré.

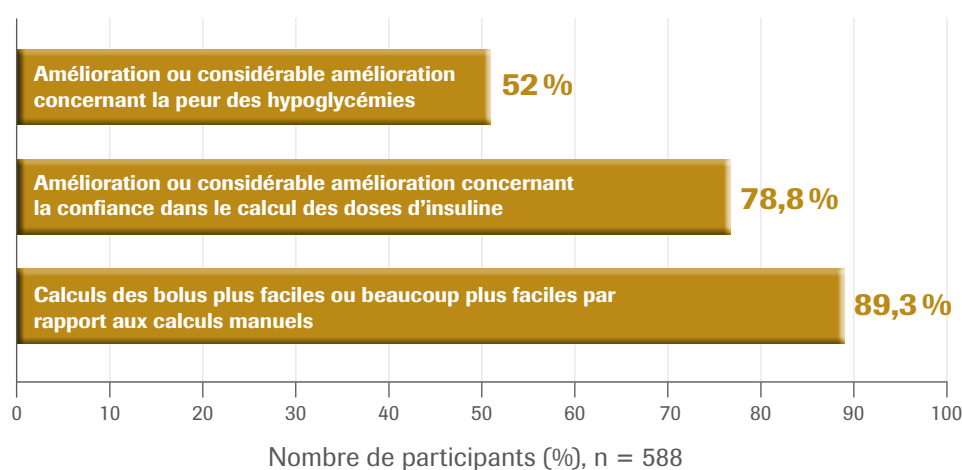


Une plus grande confiance dans le calcul des bolus accompagnée d'une diminution de la peur des hypoglycémies⁴

Les participants à une étude multicentrique ont fait part des avantages liés à l'utilisation du système Accu-Chek® Aviva Expert pour réaliser les calculs de bolus.

- 588 patients diabétiques de type 1 de 270 hôpitaux anglais différents.
- Tous les patients étaient sous thérapie à injections quotidiennes multiples et 95% utilisaient une insuline analogue à longue durée d'action comme insuline basale.
- Les patients étaient âgés de 1 à 70 ans (49,2% ≤ 30 ans) et 39,6% étaient atteints de diabète depuis plus de 15 ans.
- 4 à 12 semaines d'utilisation du conseil de bolus avant de recevoir le questionnaire d'évaluation.
- 76,7% ont utilisé le système Accu-Chek Aviva Expert pour calculer les bolus de repas.
- 41,5% ont utilisé le système Accu-Chek Aviva Expert pour calculer les bolus de correction.

L'utilisation du système Accu-Chek Aviva Expert a été perçue comme facile et comme étant une aide pour améliorer la confiance dans le calcul des doses d'insuline



Le calcul des bolus à l'aide du système Accu-Chek Aviva Expert peut mener à une plus grande confiance dans le calcul des doses d'insuline, réduire la peur des hypoglycémies et aider les patients à atteindre de meilleures valeurs glycémiques.

L'Accu-Chek® Aviva Expert, le système qui aide les patients à améliorer la gestion de leur insulinothérapie

L'étude BolusCal⁵

Cette étude a analysé l'effet du comptage des glucides et de l'utilisation d'un calculateur de bolus automatique (CBA) sur le contrôle glycémique, la satisfaction du traitement et sur la qualité de vie de patients diabétiques de type 1 sous insulinothérapie fonctionnelle (IF). La possibilité d'apprendre l'IF lors d'un cours structuré de 3 heures a également été évalué.

Hypothèses

Les personnes ayant un diabète de type 1 et ne sachant pas compter les glucides peuvent atteindre un(e) meilleur(e):

- **contrôle métabolique;**
- **satisfaction du traitement;**
- **qualité de vie**

en apprenant à compter les glucides.

Ils peuvent atteindre encore de meilleurs résultats en utilisant un calculateur de bolus automatique.

Méthode

16 semaines, randomisée, contrôlée, 3 groupes.

- Groupe de contrôle: éducation classique du diabète
- Group CarbCount: éducation classique du diabète + formation au comptage des glucides
- Group CarbCount CBA: éducation classique du diabète + formation au comptage des glucides + formation au CBA

- **51 participants.**
- **Entre 18 et 65 ans.**
- **Diabétiques depuis + de 12 ans.**
- **Sous injections quotidiennes multiples (MDI).**
- **Mauvais contrôle métabolique (HbA1c: 8-10,5%).**

Contrôle	CarbCount	CarbCount CBA
MDI	MDI + comptage des glucides	MDI + comptage des glucides + calculateur de bolus automatique
n = 8	n = 21	n = 22

Procédure

Le groupe CarbCount CBA a utilisé le système Accu-Chek Aviva Expert.

Avant le démarrage

- Visite de sélection et randomisation
- Cours collectif pour tous les groupes (3h)
- Cours individuel propre à chaque groupe

Pendant l'étude

- Après 2 semaines: suivi individuel (1h)
- Après 4 semaines: appel téléphonique (15 min)
- Après 10 semaines: appel téléphonique (15 min)
- Après 16 semaines: visite de fin d'étude

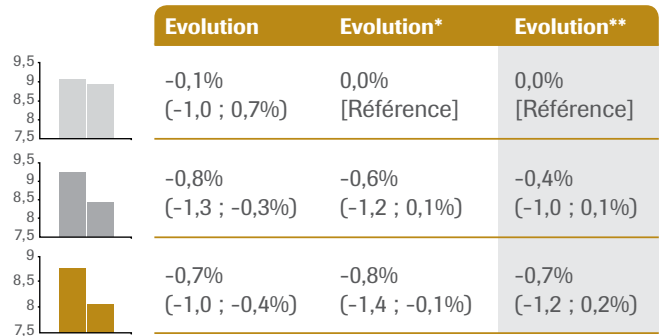
Résultats

Evolution de l'HbA1c versus référence

(résultat atypique exclu)

- **Contrôle:** 0,0%
- **CarbCount:** -0,4%
- **CarbCountCBA:** -0,7%

- Evolution cliniquement pertinente et statistiquement significative dans les groupes avec intervention.
- Tendance claire à une meilleure amélioration de l'HbA1c lors de l'utilisation d'un CBA.



Différence d'HbA1c entre les groupes

* Ajusté à la ligne de base de l'HbA1c.

** Ajusté à la ligne de base de l'HbA1c. Résultat atypique exclu.

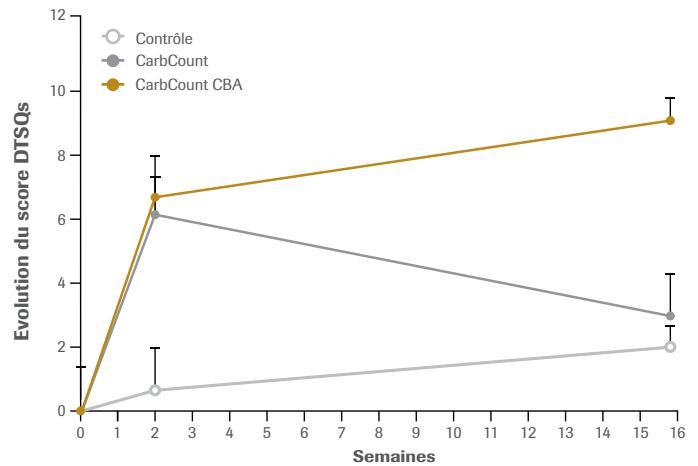
Satisfaction du traitement (DTSQs)

CarbCount versus CarbCount CBA

Après deux semaines, la satisfaction a commencé à diminuer dans le groupe CarbCount, alors qu'elle continuait à augmenter dans le groupe utilisant le CBA.

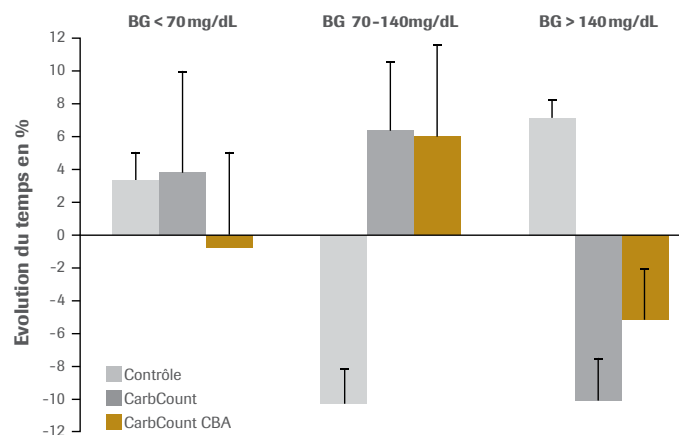
Ceci est probablement dû au fait que les patients réalisaient que le calcul mental des bolus était compliqué, alors que les patients utilisant le CBA le faisaient avec de plus en plus de facilité.

*DTQs: Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaires



Distribution des valeurs glycémiques (BG)

- Plus de temps était passé dans l'objectif glycémique, et moins en hypo- et en hyperglycémie.
- Particulièrement moins d'hypoglycémie grâce à l'utilisation du CBA.



Evolution de la distribution des valeurs glycémiques entre la semaine 0 et la semaine 16, mesurée par MCG en mode aveugle.

Conclusions

L'utilisation du système Accu-Chek® Aviva Expert associée au comptage des glucides.

- Aide à réduire la fréquence d'hypo- et d'hyperglycémie.
- Peut améliorer la satisfaction du traitement.
- Peut aider les patients à se sentir plus en sécurité.
- Aide à obtenir une meilleure amélioration de l'HbA1c.

L'Accu-Chek® Aviva Expert améliore le contrôle glycémique lorsque le diabète est insuffisamment contrôlé

L'étude ABACUS⁶

Cette étude a analysé si l'utilisation d'un conseil de bolus améliorait le contrôle glycémique en évaluant les changements de l'HbA1c chez des patients sous thérapie à injections quotidiennes multiples (MDI) avec une HbA1c élevée (>7,5%).

Méthode

- 6 mois, randomisée, contrôlée, 2 groupes.
- Groupe de contrôle: calcul manuel des bolus.
- Groupe d'intervention: utilisation de l'Accu-Chek Aviva Expert et de son conseil de bolus.

218 participants dont 193 analysés (n=193).

- **Patients adultes > 18 ans.**
- **Type 1 (n=202) et type 2 (n=16).**
- **HbA1c ≥ 7,5%.**
- **Sous thérapie MDI depuis au moins 6 mois.**

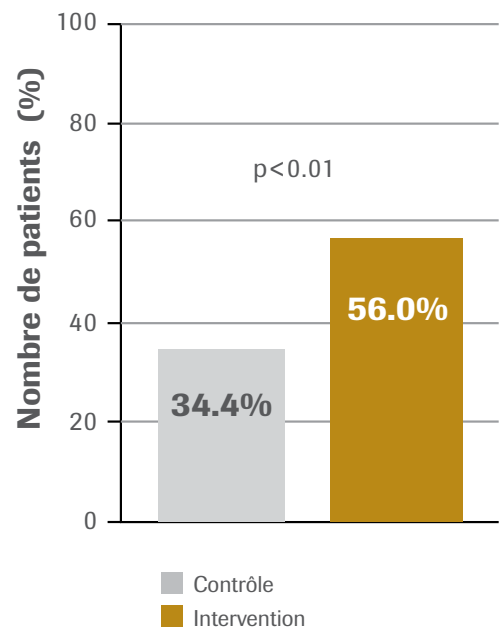
Procédure

- Données d'autocontrôle glycémique structuré collectées au départ et lors de chaque visite de suivi.
- Analyse des valeurs glycémiques à chaque visite et modification des paramètres de la thérapie, si nécessaire.

Méthode d'évaluation

- Evaluation de l'évolution de l'HbA1c entre le début et la fin de l'étude.
- Evaluation de la fréquence et de la sévérité des hypoglycémies.

Nombre de patients ayant atteint une diminution d'HbA1c > 0,5%



Conclusions

Dans le groupe utilisant l'Accu-Chek Aviva Expert, 63% de patients en plus, par rapport au groupe de contrôle, ont atteint une réduction d'HbA1c >0,5%.

- Sans augmenter le nombre d'hypoglycémies.
- En diminuant la peur des hypoglycémies.

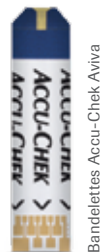
- En augmentant la satisfaction du traitement.
- Sans augmenter la fréquence des mesures de la glycémie.

Mesurer, calculer, enregistrer et contrôler à l'aide d'un système intelligent unique



Mesure précise et conseil rapide

- Ecran couleur permettant une rapide évaluation de la glycémie.
- Utilisation des bandelettes Accu-Chek® Aviva.
- Conseil de bolus obtenu en 3 étapes.
 1. Mesurer la glycémie.
 2. Entrer la quantité de glucides et les événements liés à la santé.
 3. Obtention du conseil de bolus.

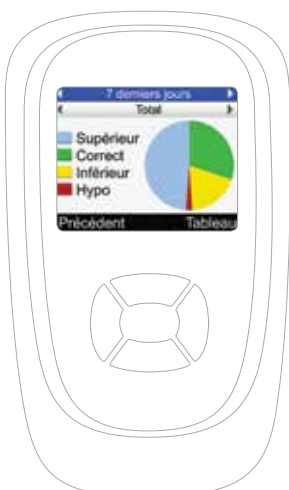


Bandelettes Accu-Chek Aviva



Conseil de bolus précis

- Le conseil de bolus est conçu pour diminuer les hyperglycémies post-prandiales et les hypoglycémies.
- Les paramètres du conseil de bolus peuvent être hautement personnalisés pour rencontrer au mieux les besoins en insuline de chacun.
- Le conseil de bolus prend notamment en compte les doses d'insuline précédemment injectées, la sensibilité à l'insuline et l'impact d'événements liés à la santé comme le sport ou la maladie.



Analyse facile des données

- Le journal électronique conserve automatiquement les valeurs glycémiques, les bolus injectés et les quantités de glucides ingérées.
- Ceci aide les patients à mieux comprendre leur diabète.
- L'écran couleur permet l'affichage de graphiques clairs et faciles à comprendre.

Accu-Chek® Aviva Expert

Plus de confiance et d'efficacité lors des bolus.

Le système de gestion du diabète avec conseil de bolus intégré.

- Aide les patients à augmenter leur confiance lors du calcul des bolus et à réduire la peur des hypoglycémies.^{4,7}
- Aide les patients à améliorer leur contrôle glycémique tout en réduisant les hypoglycémies.⁶
- Calcul des bolus simplifié et plus fiable.^{4,7}



- 1 Ahola A.J. et al. on behalf of the FinnDIANE Study Group. Many patients with Type 1 diabetes estimate their prandial insulin need inappropriately. *Journal of Diabetes*, 2: 194 – 202, 2010.
- 2 Gross T.M. et al., A bolus calculator is an effective means of controlling postprandial glycemia in patients on insulin pump therapy. *Diabetes Technol Ther.*, 5(3): 365 – 9, 2003.
- 3 Saleh M. & Grunberger G. Hypoglycemia: An Excuse for Poor Glycemic Control? *Clinical Diabetes*, 19(4): 161– 7, 2001.
- 4 Barnard K. et al., Use of an Automated Bolus Calculator Reduces Fear of Hypoglycemia and Improves Confidence in Dosage Accuracy in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus Treated with Multiple Daily Insulin Injections. *J Diabetes Sci Technol* 2012;6(1):144-149
- 5 Schmidt S. et al. Use of an automated bolus calculator in MDI-treated type 1 diabetes: the BolusCal Study, a randomized controlled pilot study. *Diabetes Care* 2012;35:984-990.
- 6 Cavan D. et al. Use of an automated bolus advisor improves glycemic control in poorly controlled diabetes: First results from the ABACUS trial. *Diabetes Care* 2013, 36:3613-3619.
- 7 Djuric Z. et al., Bolus Calculator in Intensified Conventional Insulin Therapy.Exemplified by Accu-Chek Aviva Expert. Poster presented at the sixth international congress of the central-European diabetes association (FID). 2011

Découvrez un monde de possibilités.

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK AVIVA et ACCU-CHEK AVIVA EXPERT sont des marques déposées de Roche.
© 2013 Roche Diagnostics.

www.accu-chek.be
Roche Diagnostics Belgium NV/SA
Schaarbeeklei 198
1800 VILVOORDE



ACCU-CHEK®