



DESG – Teaching Letter N° 23 :

EDUCATION AU DIABÈTE ET CONTRÔLE DES DÉPENSES: L'HEURE EST À L'ÉVALUATION

Plusieurs études comparatives ont démontré l'efficacité thérapeutique de l'éducation diabétique, qui est à présent reconnue comme partie intégrante de la prise en charge multidisciplinaire des patients diabétiques, tant de type 1 que de type 2. Le coût croissant des soins médicaux et la course à la diminution des dépenses imposent toutefois de démontrer également son efficacité économique et sa rentabilité.

L'éducation au diabète peut s'évaluer via ses effets sur les connaissances, les compétences et le comportement; les effets de la structure et de la procédure d'éducation peuvent s'évaluer séparément. L'impact de l'éducation diabétique sur le coût total de la maladie est plus difficile à mettre en évidence, car les résultats et les paramètres utilisés pour l'évaluation sont également influencés par d'autres éléments de la prise en charge médicale. Le rôle spécifique de l'éducation diabétique dans la réalisation des objectifs de la prise en charge peut uniquement s'évaluer par des études comparatives, lesquelles doivent être planifiées et implémentées de façon précise, en utilisant des outils différents en fonction des finalités choisies.

L'objectif de cette lettre est d'offrir aux prestataires de soins de santé un modèle utilisable pour évaluer la rentabilité de l'éducation au diabète.

Eléments essentiels

- Les ressources limitées allouées aux soins médicaux imposent de démontrer leur rentabilité économique, y compris pour l'éducation diabétique dans un cadre déterminé.
- L'éducation diabétique doit être évaluée en tant que telle, mais aussi comme élément de la prise en charge du diabète dans son ensemble.
- Les indicateurs utiles doivent être identifiés pour permettre l'évaluation de l'efficacité de l'éducation diabétique.
- Les paramètres coût et valeur peuvent être différents selon les pays et les situations et doivent être déterminés localement.
- Comme tout autre outil thérapeutique, les programmes d'éducation diabétique doivent définir leurs objectifs qui peuvent être à long, à moyen ou à court terme.

Exemple:

Objectif à long terme: prévenir les complications chez un patient diabétique ou un groupe de patients diabétiques.

Objectif à moyen terme: Améliorer le contrôle métabolique du diabète chez un patient diabétique ou chez un groupe de patients diabétiques.

Objectif (opérationnel) à court terme: Amener un ou des diabétiques à pratiquer l'autocontrôle de la glycémie dans des conditions déterminées (à définir) et avec un degré de fiabilité déterminé (à définir).

Aspect	Définition	Exemple
Structure	Ressources (lieu, personnel et outils)	Salle de classe, éducateur, appareil de lecteur glycémique
Procédure	Programme éducationnel, activités	Apprendre à réaliser correctement une mesure de la glycémie
Résultat	Changement des connaissances, des compétences et du comportement	Mesure de la glycémie avec un degré de fiabilité déterminé dans des conditions données

Evaluation de l'efficacité

L'efficacité est définie par le degré d'obtention d'un résultat prédéfini, dans une structure donnée, au moyen d'une procédure donnée.

Exigences:

- Définir un objectif précis (la procédure de l'éducation du patient diabétique a été décrite dans la Teaching Letter N°11: Check-list pour l'éducation du patient diabétique).
- Evaluer le degré d'obtention du résultat (différents outils d'évaluation des modifications des connaissances des compétences et du comportement ainsi que des recommandations pour la conception d'instruments d'évaluation sont détaillés dans la Teaching Letter N° 24: Évaluer l'éducation diabétique).



Exemple:

Objectif:

A la fin de l'intervention, le patient diabétique mesurera sa glycémie au moyen d'un appareil de lecteur glycémique en moins de deux minutes, et le résultat mesuré différera de moins de 10% par rapport à la mesure effectuée par un prestataire de soins de santé expérimenté (domaine de compétence).

Evaluation de l'efficacité:

La procédure peut être jugée sur une échelle, le temps peut être mesuré et le résultat peut être comparé à celui obtenu sur le même échantillon de sang par un prestataire de soins de santé expérimenté.

Evaluation du coût

Le coût est défini comme la quantité de ressources utilisées pour obtenir le résultat, quantité convertie en un montant. Le coût peut être direct ou indirect.

Exigences:

- Description des ressources impliquées dans la procédure (définies en termes de salaires, matériel, etc...): **coûts directs**.
- Description des conséquences individuelles ou sociales (en termes de temps, de salaires, de diminution de la productivité, etc): **coûts indirects**.

Coûts directs

Aspect	Définition	Exemple
Structure	Ressource (salle de classe, personnel et outils)	Location de la salle (en fonction de la durée d'utilisation), salaire de l'éducateur (en fonction du temps passé), équipement de contrôle de la glycémie (prix)

Les **coûts indirects** peuvent être la perte de productivité pendant la formation, les frais de déplacement, etc.

Evaluation de l'efficacité

L'efficacité est définie par l'efficacité atteinte divisée par les ressources utilisées.

Exigences:

- Description de la procédure (activité sélectionnée pour atteindre l'objectif).
- Mesure du degré d'efficacité.
- Ressources utilisées.

Evaluation de la rentabilité

En matière de rentabilité, différentes efficacités relatives à un même résultat sont comparées dans des études d'économie de la santé. Une telle analyse fait intervenir les paramètres d'économie de la santé locaux.

Application de ces principes à l'éducation diabétique

Dans un cadre local, une équipe doit définir ses propres objectifs, ses propres structures, ses propres procédures et ses propres résultats.

Structure / travail d'équipe:

Le temps passé à l'éducation diabétique doit être différencié du temps nécessaire aux procédures diagnostiques et thérapeutiques sans éducation, de façon à pouvoir lui allouer un pourcentage de temps dans le cadre de la structure.

- Lieu: une salle de réunions appropriée, si nécessaire spécialisée, comme une cuisine ou une salle de gymnastique.
- Personnel: médecins, infirmières, diététiciens, personnel de secrétariat, et autres intervenants indispensables tels que podologues, psychologues, pharmaciens, physiothérapeutes.
- Outils: matériel de mesure de la glycémie et de la glycosurie, supports écrits, modèles (chaussures, instruments néfastes ou utiles pour les soins des pieds, assiettes repas, etc), posters, équipement vidéo.

Procédure/check-list comme indiqué dans la Teaching Letter 11:

Pour une structure déterminée, réalisez-vous les activités appropriées ? Pour vérifier si la procédure est accomplie, vérifiez si elle a été effectuée ou non.

Résultat/check-list comme indiqué dans la Teaching Letter 11:

Pour une activité déterminée, atteignez-vous les résultats appropriés ? Le tableau ci-dessous reprend des exemples d'outils indicateurs pour la mesure des résultats, soit directement liés à l'éducation diabétique (objectif éducatif) soit liés à la prise en charge du diabète dans son ensemble (objectifs thérapeutiques). Pour ces derniers, on distingue des indicateurs intermédiaires et des indicateurs finaux.



Procédure	Résultat*	Educationnel*	Indicateurs thérapeutiques intermédiaires	Indicateurs thérapeutiques finaux
Qu'est-ce que le diabète ?	Connaissance de base du diabète	Questionnaire		
Traitement, diabète de type 2				
Régime	Connaissance. Compétences: sélection des aliments appropriés. Comportement: régime alimentaire, contrôle régulier du poids corporel. Réduction de l'adiposité abdominale. Amélioration du contrôle métabolique.	Questionnaire. Observation des compétences. Observation/description du comportement. Poids.	Perte de poids	Glycémie Glycosurie HbA _{1c} Lipides plasmatiques Pression artérielle QdV
Activité physique	Connaissance. Compétence: capacité d'effort et contrôles. Réduction de l'adiposité abdominale. Amélioration du contrôle métabolique	Questionnaire. Observation des compétences. Observation/description du comportement. Poids	Perte de poids / maintien du poids	Glycémie Glycosurie HbA _{1c} Lipides plasmatiques Pression artérielle QdV
Hypoglycémiantes oraux	Connaissance de base. Prise régulière. Amélioration du contrôle métabolique. Amélioration de la QdV.	Questionnaire. Description du comportement	Glycémie Glycosurie HbA _{1c}	HbA _{1c} Glycémie Glycosurie QdV
Traitement, diabète de type 1				
Régime	Connaissance. Compétence: sélection des aliments en fonction de la teneur en glucides. Comportement: connaissance de la consommation de glucides. Adaptation du traitement. Tenue du carnet	Questionnaire. Observation et compétences. Observation du carnet.	Profils de glycémie. Maintien du poids	HbA _{1c} QdV
Insuline	Connaissance. Compétence: techniques d'injection correcte. Comportement: adaptation du traitement, carnet	Questionnaire; Observation des compétences. Observation du carnet	Nombre d'hypoglycémies sévères, épisodes acidocétosiques, hospitalisations, HbA _{1c} Profil de glycémies	HbA _{1c} QdV
Hypoglycémie	Connaissance. Compétence: sélection des aliments à titre préventif/ thérapeutique. Comportement: adaptation du traitement, tenue du carnet	Questionnaire. Observation des compétences. Observation du carnet	Nombre d'hypoglycémies sévères, d'hospitalisations, etc	Mortalité ou altérations mentales en relation avec les hypoglycémies. QdV
Activité physique	Connaissance. Compétence: capacité d'effort et contrôle. Comportement adaptation du traitement, tenue du carnet	Questionnaire. Observation des compétences. Description du comportement. Carnet	Nombre d'hypoglycémies sévères, profils de glycémie, maintien du poids	HbA _{1c} QdV
Autocontrôle	Connaissance. Compétence: techniques de mesure de la glycémie et de la glycosurie et des corps cétoniques urinaires. Comportement: fréquence des contrôles; profil d'adaptation du traitement, carnet	Questionnaire. Observation des compétences. Observation du carnet	Nombre d'hypoglycémies sévères, épisodes acidocétosiques, hospitalisations, profils de glycémie	HbA _{1c} QdV



Procédure	Résultat*	Educationnel*	Indicateurs thérapeutiques intermédiaires	Indicateurs thérapeutiques finaux
Règles en cas de maladie	Connaissance. Comportement: augmentation des contrôles et ajustement thérapeutique.	Questionnaire. Description du comportement. Observation du carnet	Hospitalisations, contacts avec les prestataires de soins	QdV Hospitalisations, contacts avec les prestataires de soins
Soins des pieds (neuropathie et artériopathie du pied diabétique)	Connaissance. Compétence: inspection des pieds (choix des chaussures, chaussettes et semelles). Comportement: hygiène quotidienne, absence d'habitudes dangereuses, traitement rapide des blessures	Questionnaire. Observation des compétences. Observation des pieds/chaussures; description des habitudes.	Nombre de lésions du pied. Hospitalisation.	Nombre et sévérité des amputations. QdV
Rétinopathie	Connaissance. Comportement: insister sur l'examen ophtalmologique et le traitement	Questionnaire. Fréquence de l'examen ophtalmologique	Rétinopathie proliférative, maculopathie, laser, pourcentage de patients examinés	QdV Pourcentage de cécités.
Néphropathie	Connaissance. Comportement: insister sur l'évaluation de la créatinine, de la microalbuminurie et de la PA	Questionnaire. Fréquence de la micro-albuminurie, créatinine et mesure de la PA	Microalbuminurie	Pourcentage d'insuffisances rénales terminales QdV
Planning familial	Connaissance. Compétence: choix de la méthode de planification des naissances appropriée. Comportement: planning familial	Questionnaire. Pourcentage de grossesses prévues	Pourcentage de grossesses prévues	QdV. Pourcentage de fausse-couche, macrosomie, malformations majeures

HbA_{1c}: hémoglobine glycosylée; PA: pression artérielle ; QdV : qualité de vie

* La Teaching Letter n°24 *évaluation de l'éducation diabétique* fournit de plus amples détails sur les objectifs du programme d'éducation et la manière d'évaluer la réalisation de leurs objectifs

Remarques finales

En dépit des difficultés inhérentes, il est de la plus haute importance de poursuivre l'évaluation de l'éducation au diabète, et idéalement de démontrer son efficacité dans le cadre de la prise en charge de la maladie. Les indicateurs d'efficacité seront définis ou choisis localement parmi des indicateurs existants (par exemple, les indicateurs de la Déclaration de Saint-Vincent). Seule, une évaluation régulière au moyen des outils appropriés permettra de préserver le rôle essentiel de l'éducation diabétique garante de l'amélioration continue et économiquement rentable de la prise en charge du diabète.

Lectures conseillées

Glasgow RE, Osteen VL. Evaluating diabetes education: are we measuring the most important outcomes? *Diabetes Care*. 1992;15:1423-1432.

Bartlett EE. Cost-benefits analysis of patient education. In: Assal JP, Golay A, Visser AP, eds. *New trends in Patient Education: a Trans-cultural and Inter-disease Approach*. International Congress Series 1076. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier. 1995: 87-91.

Klonoff DC, Schwartz DM. An economic analysis of interventions for diabetes. *Diabetes Care*. 2000;23:390-404.



Comment utiliser cette Teaching Letter ?

Lorsque vous aurez lu cette lettre et réfléchi à propos de son contenu, nous vous suggérons de vous réunir avec vos collaborateurs et de discuter des questions telles que:

- *Pourquoi distinguer les objectifs éducationnels et les objectifs thérapeutiques ?*
- *Dans quelles proportions les objectifs thérapeutiques résultent-ils de l'éducation thérapeutique du patient et d'autres éléments du traitement ?*
- *Pourrions-nous essayer, avec les informations dont nous disposons actuellement, d'estimer les coûts de l'éducation thérapeutique du patient et des autres composantes du traitement et du suivi, ainsi que les économies engendrées par la prévention des complications aiguës et chroniques du diabète dans notre service ?*
- *Sinon, de quelles informations supplémentaires avons-nous besoin, et comment pouvons-nous les obtenir ?*

Le Diabetes Education Study Group recevra volontiers vos commentaires et suggestions, ainsi que tout document inspiré par la présente lettre. Vous pouvez les adresser au Pr. Aldo Maldonato, Institute Clinica Medica 2, Policlinico Umberto I, 00161-Rome, Italie –

Tél. et Fax +39 06 4470 3133 – E-mail a.maldonato@iol.it - Webside : www.desg.org

Cette série de Teaching Letters destinée aux médecins et aux autres professionnels de la santé impliqués dans le traitement du diabète a été préparée par le Diabetes Education Study Group (DESG) de l'European Association for the Study of Diabetes (EASD), grâce au soutien du Groupe de Recherche Servier.

“Servier Benelux remercie Monsieur le Professeur P. Lefèbvre (Université de Liège) et Monsieur le Professeur I. De Leeuw (Université d'Anvers) pour leur aide précieuse à la réalisation de la version belge (française et néerlandaise) des Teaching Letters”.