LA DÉMARCHE DE SOIN DIÉTÉTIQUE
De la théorie à la pratique

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

DÉFINITION

Le diabète de type 2, anciennement appelé « diabète non insulino-dépendant » (DNID), est la forme la plus fréquente du diabète.

C'est un trouble de la régulation de la glycémie, dont les principaux facteurs sont **génétiques et environnementaux** (obésité abdominale, alimentation, sédentarité).

CHAMP D'APPLICATION

Hors champ

Enfant, femme enceinte, personnes âgées de plus de 75 ans.

Étiologie - Épidémiologie

Le diabète de type 2 apparaît généralement à la maturité.
Cependant, la maladie est en constante progression chez le jeune adulte.
Il est découvert de façon fortuite ou lors de complications dégénératives, dans un contexte d'hérédité familiale.
Il peut être associé à une surcharge pondérale, une HTA et une hypertriglycéridémie.
Le diabète de type 2 représente une véritable « épidémie » liée à la fois à la transformation du mode de vie et à l'allongement de l'espérance de vie. En France*, la prévalence du diabète diagnostiqué est de l'ordre de 3,95 % soit environ 2 millions de patients traités (dont plus de 92 % de type 2). Dans les DOM-TOM, elle est de10%.
L'accroissement en France de la prévalence est de 3,2% par an.

Physiologie

Le diabète de type 2 est une maladie caractérisée par deux types d'anomalies : des altérations de l'insulinosécrétion, pouvant aboutir au stade ultime du diabète insulinorequérant, et des anomalies des effets de l'insuline sur ses tissus cibles (insulinorésistance).
Les complications microangiopathiques (rétinopathie, glomérulopathie, neuropathie) sont liées en majeure partie à l'hyperglycémie et sont aggravées par l'hypertension artérielle.

La toxicité vasculaire du glucose, associée à l'hypertension artérielle et aux anomalies lipidiques, multiplie le risque de complications macroangiopatiques (maladie coronarienne, vasculocérébrale et artériopathie périphérique),

Les critères diagnostiques du diabète revus par l'OMS en 1999 indiquent que le diagnostic peut être établi de trois façons différentes :

1. glycémie (sur plasma veineux) à jeun supérieure à 1,26 g/L (7,0 mmol/L) à deux reprises,
2. glycémie (sur plasma veineux) à deux heures de l'HGPO supérieure à 2,00 g/L (11,1 mmol/L),
3. présence de symptômes de diabète (polyurie, polydypsie, amaigrissement) et glycémie (sur plasma veineux) supérieure à 2,00 g/L (11,1 mmol/L).

*Etude ENTRED

LES AUTEURS

- Virginie BESSON, *diététicienne nutritionniste, réseaux de santé SAVEDIAB, Chambéry*
- Florence GARUZ, *diététicienne nutritionniste, CHU Bordeaux (Service de nutrition, diabétologie et maladies métaboliques)*
- Véronique MONIN, *diététicienne nutritionniste, CH Chalon sur Saône (pôle diabétologie-cardiologie-neurologie)*
- Régine PROTIN, *diététicienne nutritionniste, libérale, Bourges*

POUR EN SAVOIR PLUS

Références valides

Guide – Affection de longue durée (ALD) - Recommandations HAS DB type 2. Juillet 2007

Recommandations sur le Diabète type 2 - Déclaration de consensus de la Société Suisse d'Endocrinologie - Diabétologie Reprise des RECO ADA . Septembre 2009

Recommandations de bonnes pratiques ALFEDIAM PARAMEDICAL / ADLF. Juin 2003

Recommandations de bonnes pratiques ALFEDIAM Médecine des maladies métaboliques - Hors série 1 Vol 8-2014

Alimentation du diabétique de type 2 et Éducation diététique du diabétique de type 2
http://www.sfdiabete.org/sites/sfd.prod/files/files/ressources/referentiel_mars2014.pdf

Regard nouveau sur les glucides pour la pratique en diabétologie - SFD 2016
http://www.sfdiabete.org/sites/sfd.prod/files/files/ressources/rapport_gtg_glucides_sfd.pdf

Bibliographie

- *Guide pratique du diabète André GRIMALDI - Janvier 2009 - 4ème éd Ed Masson*
- *Traité de diabétologie – Coordonnateur André GRIMALDI - Médecine - Sciences éd Flammarion année 2009 - 2ème ed*
- *Diabétologie - Louis MONNIER - Mars 2010 - Ed Masson*

Sites

- has-sante.fr
- alfediam.org (devenu SFD : Société Francophone du Diabète)
- maison-diabete.org : Union des maisons du diabète
- afd.asso.fr : Association Française de patients Diabétiques et leurs antennes régionales
- ancred.fr : Association Nationale de Coordination des Réseaux Diabète (liste des réseaux diabète de France)

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

INITIALISATION DE LA DÉMARCHE PAR

- Une prescription médicale et/ou un protocole validé
- A la demande de la personne et/ou de l'entourage

BILAN DIÉTÉTIQUE

Cible les éléments pertinents du recueil de données, de l'évaluation qualitative et/ou quantitative des consommations, des représentations et compétences d'auto soin pour formaliser un diagnostic diététique.

Recueil de données d'informations générales et spécifiques

Clinique
Age, ancienneté du diabète, poids et historique pondéral (variation), périmètre abdominal, IMC, tension artérielle, existence de complications micro et macro vasculaires
Antécédents personnels d'accident cardio-vasculaire (infarctus, AVC, ...)
Présence de risques collatéraux familiaux (obésité, diabète, hyperlipidémies, ...)

Mode de vie
Situation socio professionnelle (profession, activités, loisirs, ...)
Projet de vie, implication et soutien de l'entourage
Addictions (tabagisme, alcool), activité physique

Biologique
HBA1C, glycémies (laboratoire et auto-surveillance)
TG, CT, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, micro albuminurie

Traitements médicamenteux pour le diabète
Anti Diabétiques Oraux, Insuline (type et schéma), autres traitements injectables

Hypoglycémies
Causes, fréquence, modalités de « re-sucrage », seuil d'apparition des symptômes

Estimation des besoins

L'estimation sera réalisée à partir des données de référence jointes en annexe.

Evaluation des consommations et des habitudes alimentaires

Le bilan alimentaire doit cibler en priorité :
1. **le choix des aliments lipidiques consommés et l'estimation de leur fréquence de consommation** : aliments lipidiques à goût salé, aliments lipidiques à goût sucré, graisses d'ajout
2. **la consommation des boissons :** alcoolisées, sucrées
3. **le choix et la place des aliments glucidiques** : glucides simples et glucides complexes
4. **la consommation en fibres**
5. **le mode d'alimentation :** restauration rapide, plats cuisinés, influences culturelles ou religieuses...
6. **les caractéristiques des conduites alimentaires :** rythmes des prises alimentaires, modalités des repas ...
7. **la recherche de troubles du comportement alimentaire (TCA)**
8. **les modalités de «re-sucrage» en cas d'hypoglycémie qui s'appuient sur des notions pratiques pour la personne soignée**

L'évaluation chiffrée des consommations énergétique, lipidique et glucidique est recommandée mais non prioritaire.

Représentation et compétences d'auto-soins

Vécu et représentation de la maladie, des traitements, de l'alimentation, des complications
- Attentes de la personne soignée vis-à-vis de sa santé
- Connaissances et savoir-faire, aptitudes à l'apprentissage.

DIAGNOSTIC DIÉTÉTIQUE

Ex N°1 : Apports (déséquilibrés, excessifs, suffisants, insuffisants, inadaptés, incohérents...) en nutriments (lipides, glucides)
ou **Consommation** (excessive, suffisante, insuffisante, inadaptée, incohérent ...) en aliments (matières grasses, produits sucrés) par rapport aux normes, aux recommandations
en lien avec des connaissances erronées, inadaptées, inappropriées...) et/ou des perturbations du comportement (incapacité, manque de moyens...)
se manifestant par des signes visibles et/ou mesurables (poids, glycémie) ou un environnement inadapté (sédentarité, stress, mode de travail...).

Ex N°2 : Modification des valeurs biologiques en lien avec l'apparition d'un diabète se manifestant par des signes mesurables (glycémie...) et ou des symptômes (changement d'humeur, sensation de mal-être post-prandial...).

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

PLAN DE SOIN DIÉTÉTIQUE

Négocié avec la personne

Objectifs de soin diététique

- Assurer un apport nutritionnel correspondant à ses besoins, en tenant compte de ses habitudes de vie (dimension sociale, culturelle et hédonique de l'alimentation)
- Limiter les variations glycémiques
- Stabiliser ou corriger le poids pour participer au contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaires.

Programme de soin diététique

Préconisations diététiques

Elles varient selon l'âge physiologique, les co-morbidités, la sévérité et l'ancienneté du diabète de la personne soignée.

Apports énergétiques

- Si poids normal : apports énergétiques non modifiés
- Si surpoids : (recommandations ALFEDIAM - 2014) l'apport énergétique peut-être réduit de 15 à 30% par rapport à la ration habituellement consommée en évitant de descendre en dessous de 1200 Kcal/24h.

Apports lipidiques

- 35 à 40 % de la ration énergétique totale.
  Diminuer la consommation spontanée en lipides si celle-ci est excessive. Veiller à la qualité et à l'équilibre des différents acides gras (rapport ω6/ω3).

Apports glucidiques

50% de l'apport énergétique total (apport minimal de 180g par jour).

- Le saccharose n'est pas interdit (jusqu'à 10 % de l'apport calorique quotidien)
- L'utilisation du fructose comme édulcorant reste déconseillée de par son interaction sur le métabolisme des lipides et la prise de poids
- Répartir les prises glucidiques en fonction du traitement et des habitudes spontanées
- Éviter les boissons sucrées sauf en cas d'hypoglycémies
- Privilégier les aliments à index glycémiques bas.

Apports en fibres

- 25 à 30 g/j. Privilégier les aliments riches en fibres solubles.

Consommation d'alcool

La tolérance est de 2 verres de vin ou équivalent alcool par jour, au cours des repas. Dans une ration calculée et personnalisée, l'alcool ne devrait pas dépasser 5% AET en mesurant le rapport bénéfice/risque pour chaque personne soignée.

Planification des actions

- Mise en place d'une alimentation adaptée à la pathologie et aux habitudes de la personne soignée
- Apport de connaissances en lien avec le diagnostic diététique tenant compte des attentes de la personne (approche éducative)
- Propositions ciblées et réalistes sur les modifications alimentaires à envisager, négociation des actions à mettre en œuvre (pas plus de 3 à la fois)
- Remise de documents (livrets, recettes, équivalences)
- Proposition de participation à des ateliers éducatifs, collectifs et/ou individuels, selon les besoins de la personne ou selon ses besoins.

Cas particulier de l'éducation thérapeutique nutritionnelle

Il s'agit de construire une alliance thérapeutique avec la personne soignée, de lui apporter des connaissances et un savoir faire, en tenant compte de ses attentes :

1. Réalisation d'un bilan éducatif partagé au cours d'un entretien individuel, pour identifier les besoins et les attentes de la personne
2. Négociation avec la personne des changements d'habitudes alimentaires et des modalités de leur mise en œuvre. Les changements souhaités doivent être réalistes et limités à 3 maximum
3. Présentation du programme d'apprentissage à la personne et à son entourage
4. Elaboration avec la personne, de son parcours au sein du programme éducatif, selon ses besoins et les compétences à acquérir, dans un délai négocié
5. Inscription avec le consentement de la personne au programme d'ETP
6. Planification des rendez-vous de suivi avec la personne : bilan et évaluation des actions mises en œuvre, réajustement si nécessaire.

Evaluation des objectifs et des actions

- Réévaluation des consommations et du comportement alimentaire.
- Vérification des améliorations des résultats biologiques et/ou anthropométriques.
- Vérification de l'acquisition des connaissances et des compétences.

SYNTHÈSE DE LA DÉMARCHE

Résumé du soin diététique

Il comprend le motif de la prise en charge, les objectifs de soin nutritionnel, les résultats obtenus et/ou les actions à conduire.

Documents réalisés

Intitulé des conseils personnalisés remis à la personne : choix des aliments, équivalences glucidiques, organisation des achats, conseils culinaires…
Courrier aux professionnels impliqués dans le soin diététique.

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

ANNEXE

Données de référence (HAS 2007)

Poids :

• IMC kg/m²

Si IMC > 25, obtenir une perte de poids de 5 à 10 % par rapport au poids maximum, sur 1 an.
Si IMC < 25, pas d'intervention visant à la perte de poids.

• Périmètre abdominal : < 102 cm chez l'homme et < 88 cm chez la femme.

Périmètre abdominal	optimum	risque sérieux	risque grave
Femme	< 80 cm	80 à 88	> 88
Homme	< 94 cm	94 à 102	> 102

Bilan glucidique : HbA1C < à 6,5% (AFSSAP -2006) mais ≤ 7% est le plus souvent recommandé par crainte des hypoglycémies

• Un taux de 4 à 6 % représente une valeur normale
• Un taux de 7 % correspond à une glycémie moyenne de 1,70 g/Litre (9,5mmol/l)
• Une valeur de 9 % représente une glycémie d'environ 2,40 g/Litre (13,5mmol/l).

Bilan lipidique :

• HDL-cholestérol < à 0,4 g/L (quel que soit le sexe) = **Facteur de risque**
• HDL-cholestérol > à 0,4 g/L = **Facteur protecteur**
• Hypertriglycéridémie exclusive (LDL-cholestérol < 1 g/L et TG > 2 g/L)
et HDL-cholestérol < 0,4 g/L ou hypertriglycéridémie importante (TG > 4 g/L)

LDL-cholestérol : < 1,9 g/L sans autres facteurs de risques et complications chez DB de moins de 5 ans
< 1,60 g/L si 1 facteur de risque additionnel
< 1,3 g/L si 2 facteurs de risques et DB de moins de 10 ans
< 1 g/L si prévention secondaire ou si 2 facteurs de risques additionnels et DB de plus de 10 ans.

Micro-albuminurie : > 30 mg/24 heures

Tension artérielle : PA ≤ 130/80 mmHg

Sédentarité : Activité physique régulière, soit environ 30 minutes, 3 fois par semaine.

Alcool : Toléré 1 à 2 verres de vin/jour. Dans une ration calculée et personnalisée, l'alcool ne doit pas dépasser 5% AET.

Avantages et Inconvénients des traitements disponibles (Source ADA- MAJ 2016)

Traitements		Mécanisme d'action	Avantages	Inconvénients	Diminution de l'HbA1c (%)
Règles hygiéno-diététiques		Diminuer le poids et augmenter l'activité physique	Bon marché		++
BIGUANIDE	Metformine = traitement de première intention	Réduit la production hépatique de glucose Augmente la sensibilité à l'insuline et l'utilisation périphérique du glucose Retarde l'absorption intestinale du glucose	Recul très important jamais d'hypoglycémie Effet neutre sur le poids Bon marché Effet favorable sur les complications micro- et macro-angiopathiques (réduit la mortalité cardiovasculaire) Peut actuellement être utilisé jusqu'à une clairance de 30 ml/mn	Troubles gastro-intestinaux Acidose lactique rare mais précautions d'emploi ++ Diminution de l'absorption de la vitamine B12	++
INSULINOSECRETEURS	Insulinosecretagogue : Sulfamides hypoglycémiants : glibenclamide, gliclazide, glimépiride, glipizide	Stimulation de la sécrétion endogène d'insuline	Recul très important Bon marché	Risque d'hypoglycémie ++ Prise de poids Ne peuvent être utilisés en cas d'insuffisance rénale (clairance inférieure à 50 mm/mn)	++
	Insulinosecretagogue non sulfonyluré : Glinide : répaglinide	Stimulation de la sécrétion endogène d'insuline	Durée d'action courte donc réduit les hyperglycémies postprandiales	Effets gastro-intestinaux Administration en fonction des besoins jusqu'à 3 fois par jour	++
Inhibiteurs des α-glucosidases : acarbose, miglitol		Retarde l'absorption du glucose donc contrôle l'appétit donc réduit les apports caloriques	Administration en début de repas pour éviter les hypoglycémies	Troubles gastro-intestinaux	+
INCRETINOMIMETIQUES	Gliptines ou inhibiteurs des DPP-4 : sitagliptine, vildagliptine, saxagliptine	Augmente indirectement la sécrétion d'insuline endogène de manière glucose-dépendante, et diminue la sécrétion de glucagon	Pas d'hypoglycémie Effet neutre sur le poids	Administration : 1, 2 à 3 fois par jour	+
	Analogues GLP-1 : exénatide, liraglutide, dulaglutide	Augmente la sécrétion d'insuline de manière glucose-dépendante, ralentit la vidange gastrique et diminue la sécrétion de glucagon	Perte de poids Pas d'hypoglycémie	Injectable SC Rare cas de pancréatite Ralentissement vidange gastrique => Interactions médicamenteuses ++ Uniquement si IMC > 30	+
Insuline		Substitution de l'insuline endogène	Le plus efficace Pas de limite de dose Bon marché Amélioration du profil lipidique	Injectable SC plusieurs fois par jour si besoin Risque d'hypoglycémie ++ Prise de poids Autocontrôle	+++

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

INITIALISATION DE LA DÉMARCHE

Bilan nutritionnel chez une femme présentant une prise de poids avec hypercholestérolémie et déséquilibre de son diabète.

BILAN DIÉTÉTIQUE

Recueil de données générales et spécifiques

Clinique : Femme de 60 ans, DT2 depuis 15 ans, P = 92 kg, Taille = 1,69 m, IMC = 32
A tenté plusieurs régimes hypocaloriques, sans succès (courbe de poids globalement ascendante)

Activité physique : sédentaire (1/2 h de marche/semaine avec son petit fils)

Résultats biologiques : HbA1c = 8%, Hypercholestérolémie LDL =1,5 g/L

Traitements : Sous Glucophage® + insuline Lantus® au coucher

Histoire de la patiente : Retraitée. Vient d'avoir un petit fils. Est volontaire pour reprendre sa santé en mains.
Vit dans une maison avec jardin. Refuse les invitations de ses amies.

Estimation des besoins

Les besoins énergétiques sont évalués à partir d'un IMC théorique ramené à 25, avec une activité (NAP à 1,5) soit environ 1800 à 2000 kcal avec 35% de Lipides.

Evaluation des consommations et des habitudes alimentaires

- Consommation excessive de fromage et utilisation importante de beurre en cuisine (lipides saturés)
- Présence de grignotage d'aliments salés et gras (ex : biscuits apéritifs)
- Consommation occasionnelle d'alcool
- Peu ou peu pain et de féculents aux repas
- Saute le repas de midi si seule, dîner léger, fringales alimentaires si ennui ou stress, parfois en soirée (chocolat = perte de contrôle)
- Consommation régulière des légumes de son jardin
- Evaluation des consommations : de 2800 kcal/J avec souvent plus de 45% de Lipides au détriment des Glucides.

Représentation et compétences d'auto-soins

Ses difficultés

- Le diabète est vécu comme « une punition » : sa difficulté à contrôler son poids et ses glycémies, la mise sous insuline, les réflexions de son entourage sont autant d'échecs pour elle.
- Elle DIT « se sentir impuissante et incapable de prendre sa santé en mains, avoir des compulsions alimentaires qui la culpabilisent ».
- Elle avoue ou dit également « se sentir privée de sucre ».
- Elle a beaucoup d'idées reçues, qui l'orientent vers des contraintes et des restrictions inutiles, alimentant ainsi son sentiment de frustration.
- Elle présente des difficultés à s'adapter à des situations particulières (repas en société, sensation de fringales).

Ses ressources

Possède un jardin, bonne cuisinière, veut pouvoir s'occuper de son petit-fils.

DIAGNOSTIC DIÉTÉTIQUE

Apports lipido-énergétiques (2800 kcal et 45% de L) excessifs par rapport aux recommandations en lien avec un manque de connaissances sur les aliments, une activité physique réduite et des difficultés à modifier son comportement alimentaire se manifestant par un IMC à 32, un déséquilibre de son diabète, une hypercholestérolémie et une altération de sa qualité de vie.

La prise en soin d'un adulte atteint d'un diabète de type 2

PLAN DE SOIN DIÉTÉTIQUE

Négocié avec la personne

Objectifs de soin diététique

- Adapter les apports aux besoins pour amorcer une perte de poids
- Rééquilibrer les prises alimentaires sur la journée pour réguler la glycémie
- Eduquer la patiente :
  - Diabète : Graisses saturées, glucides, index glycémique, équilibre alimentaire, complications
  - Notion de faim et de plaisir
  - Nécessité de pratiquer une activité physique régulière
  - Suivi diététique

pour améliorer sa qualité de vie.

Programme de soin diététique

Préconisations diététiques

- Apports nutritionnels conseillés à 1800 à 2000 kcal avec 35% de lipides répartis en 3 repas réguliers comportant une ration de pain/féculents plus importante
- Proposer une collation protidique en cas d'ennui ou de stress.

Planification des actions

Education nutritionnelle :

- Conseils en 1ère intention sur les graisses, sucres, équilibre alimentaire : augmenter les glucides complexes et limiter les lipides de source animale et tendre vers une alimentation à 2000 kcal et 180 g CHO
- Répartition en 3 repas et une collation si nécessaire
- Présentation du programme d'ETP de Diabète de Type 2 (exemple).

Compétences à acquérir	Ateliers proposés
Connaître les aliments et leur place dans la composition d'un repas	Atelier éducatif sur les différents groupes d'aliments et leur intérêt nutritionnel
Savoir utiliser les équivalences pour répondre à des situations imprévues	Atelier éducatif sur la composition des aliments Alimentation et activité physique (jardinage, activités avec petit fils…)
Avoir la capacité d'affiner le choix des aliments en fonction de la variation de la glycémie	Atelier éducatif sur la notion d'index glycémique
Acquérir l'autonomie nécessaire à sa vie familiale et sociale	Réalisation de menus équilibrés et variés pour la famille, les repas sur le lieu de travail, les repas de famille ou entre amis….

SYNTHÈSE

Résumé de soin diététique

Patiente coopérante et motivée, favorable à une prise en charge diététique pour équilibrer son diabète de type 2 et amorcer une perte de poids.
Education nutritionnelle réalisée en séance d'ETP pour adapter l'alimentation sur 3 repas, mettre à jour ses connaissances sur les aliments et l'accompagner dans les modifications de son comportement tout en préservant sa qualité de vie.
Suivi diététique programmé dans 1 mois.

DOCUMENTS RÉALISÉS

- Contrat d'objectifs et d'actions à mener
- Principales sources de lipides : teneur en matières grasses des fromages
- Equivalences glucidiques

- **Courriers aux professionnels concernés par la prise en soin diététique**
  - Médecin prescripteur
  - Médecin coordonnateur de l'ETP.