

Editorial

Caroline FOUQUET

Vice-Présidente de l'ALFEDIAM Paramédical

Les recommandations : vers la reconnaissance ?

Comme vous le savez, l'ALFEDIAM Paramédical a édité plusieurs recommandations de bonne pratique pour la prise en charge des patients diabétiques. Ces documents sont disponibles en ligne sur le site de l'ALFEDIAM, dans l'espace paramédical, rubrique Soins au Quotidien.

Les progrès de l'industrie pharmaceutique et diagnostique et les nouvelles modalités de prise en charge des patients traités par pompe à insuline portable font que les recommandations actuelles doivent être mises à jour. C'est pourquoi, le texte des recommandations concernant l'auto surveillance et la technique d'injection a été revu et est maintenant en phase de relecture auprès des médecins experts de l'ALFEDIAM. Pour le texte des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge des patients traités par pompe à insuline portable, le groupe de travail est en attente du texte LPPR relatif aux modalités de suivi et de remboursement des patients porteurs de pompe.

Ces recommandations positionnent l'ALFEDIAM Paramédical en qualité d'expert dans la prise en charge des patients diabétiques et sa force est bien entendu la pluridisciplinarité représentative des services de Diabétologie et des structures prenant en charge le diabète et les maladies métaboliques. En effet, elle est la seule association francophone qui regroupe infirmiers, diététiciens, podologues, aides-soignants, sages-femmes, etc...

Aussi, à l'heure de la version 2 de l'accréditation dans les établissements de santé, tournée essentiellement vers la qualité des soins et l'évaluation des pratiques professionnelles, l'ALFEDIAM Paramédical pourrait être le référent dans la prise en charge paramédicale des patients diabétiques.

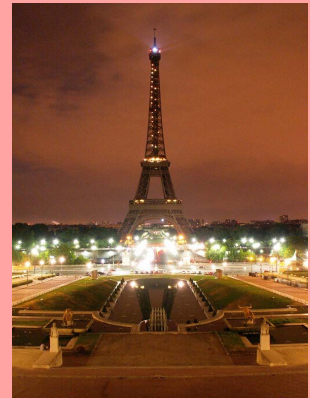
Par ailleurs, ces recommandations paramédicales validées par le corps médical donnent à l'ALFEDIAM Paramédical une garantie scientifique et professionnelle aux tutelles qui aujourd'hui se tourne vers nous lorsqu'une expertise paramédicale dans la Diabétologie leur est nécessaire.

Enfin, l'ALFEDIAM Paramédical et tous ces membres oeuvrent pour la reconnaissance de l'acte d'éducation thérapeutique, et tout ceci représente des pas de plus vers cette reconnaissance, puisque nous avons déjà acquis la reconnaissance de nos patients, celles des médecins et celles de nos pairs, peut être que les recommandations et les nouvelles réformes hospitalières et dans la formation des soignants vont nous apporter cette reconnaissance qui nous permettrait d'améliorer encore la prise en charge de nos patients diabétiques.

Je remercie donc, au nom de l'ALFEDIAM Paramédical tous les paramédicaux et médecins qui s'investissent dans la rédaction des recommandations sans qui elles n'auraient pas vu le jour, un grand MERCI !

N°10

Été 2006



Sommaire

Editorial : Caroline Fouquet

Page 2 :

Mesure et suivi de la cétonémie au cours de la grossesse :

Pr H. Gin

Page 4 :

Les troubles du comportement alimentaire chez la personne diabétique

Th. Langard

L. Louis

Page 6 :

Fiabilité de l'enquête alimentaire chez patients insulino-traités

S. Marchand

Page 8 :

Lecteurs de glycémie et réactovigilance

Dr S.C Sesbron

Page 10 :

Etude rétrospective du suivi des enfants diabétiques type 1 traités par la pompe à insuline sous cutanée ou multi-injections dès le début du diagnostic à l'Hôpital des Enfants de Genève

M. Castellsague Perolini

L. Perrenoud

MESURE ET SUIVI DE LA CETONEMIE AU COURS DE LA GROSSESSE : UN OUTIL DANS LA PRISE EN CHARGE DU DIABETE GESTATIONNEL ?

Pr H. GIN , Dr A. VAMBERGUE, Dr C. VASSEUR (Bordeaux, Lille, Angers)

Physiologiquement, les cellules peuvent utiliser plusieurs types de substrats métaboliques parmi lesquels les glucides et les lipides. Les glucides pénètrent dans la cellule, puis dans la mitochondrie où, à l'intérieur du cycle de Krebs, ils vont être totalement métabolisés pour la production d'ATP ; les lipides sont métabolisés dans la cellule et la mitochondrie où le seuil ultime est l'acétyl co enzyme A qui ne peut qu'être métabolisé dans le cycle de Krebs si celui-ci est alimenté par du pyruvate donc par du glucose et de l'insuline, ou bien si l'acétyl co enzyme A ne peut être dégradé dans le cycle de Krebs, il est orienté vers des corps cétoniques sous de β -Hydroxy butyrate et d'acéto acétate. L'existence de corps cétoniques dans le sang témoigne donc d'une incapacité à brûler l'acétyl co enzyme A dans le cycle de Krebs, soit parce que celui-ci ne peut fonctionner en raison d'une carence insulinique absolue, soit parce que son fonctionnement est insuffisant en raison d'un apport de glucose insuffisant. En cas de carence insulinique absolue, nous sommes dans le cadre de l'acidocétose, dans le cadre d'un déficit relatif en substrats glucidiques, nous sommes dans le cadre de la cétose de jeûne.

La grossesse est une situation métabolique évolutive, caractérisée par une 1^{ère} phase d'anabolisme facilité, puis une 2^e phase de catabolisme accéléré, particulièrement à jeun. L'anabolisme facilité permet la mise en stock des différents nutriments, le catabolisme oriente plutôt ces stocks vers l'unité foeto-placentaire grâce à une lipolyse, une néoglucogenèse, le tout très influencé par l'hormone placentaire et le glucagon. Dans des situation de catabolisme, des corps cétonique sont susceptibles d'être présents ; jusqu'à présent ceux-ci ont été suivis par la mesure de la cétonurie, dont on connaît la sensibilité extrême, mais le peu de spécificité en termes quantitatifs. Aujourd'hui, un nouvel outil est à notre disposition, caractérisé par la mesure du β -Hydroxy butyrate en chimie sèche sur bandelette, avec lecteur intégrant à la fois et la lecture de la glycémie et la détermination du taux de β -Hydroxy butyrate, donc de corps cétoniques circulants ; la bandelette et l'appareil sont mis à la disposition du corps soignant par les laboratoire ABBOTT MEDISENSE.

Dans la littérature il existe des raisons d'être vigilant vis à vis des corps cétoniques au cours de la grossesse. Une cétonémie élevée a été incriminée dans les anomalies de l'embryogenèse, surtout dans les expérimentations in vitro sur les embryons de rats. Dans la 2^e partie de la grossesse et dans la fin de la grossesse, l'existence d'une cétonémie a été incriminée comme pouvant participer à un retard psychomoteur ultérieur. Le seul problème est que les valeurs de référence n'ont jamais été définies, et c'est dans ces conditions qu'il nous a paru logique d'essayer de déterminer ce qui se passait au cours de la grossesse, à la fois dans une population non diabétique se nourrissant de manière satisfaisante et d'autre part dans une population se sachant porteuse de diabète gestationnel, le tout dans l'objectif de pouvoir apprécier le champ d'application de la mesure de la cétonémie en ambulatoire en mesure digitale.

Pour ce faire, 3 Centres, Lille, Angers et Bordeaux, ont participé au recrutement de 2 groupes de femmes : un groupe de 50 femmes témoins, présentant une épreuve d'hyperglycémie provoquée à 75 g normale entre la 24^e et la 28^e semaine selon les critères de l'OMS, et un 2^e groupe de 50 femmes appariées, présentant un diabète gestationnel sur le même test réalisé aux mêmes temps.

La population de femmes avec épreuve d'hyperglycémie provoquée normale a été suivie de manière classique par leur obstétricien, mais a mesuré 2 fois par semaine la valeur de la cétonémie avant chaque repas, c'est-à-dire au réveil, avant le repas de midi, avant le repas du soir, ainsi que la cétonurie du réveil.

La population présentant un diabète gestationnel a été suivie par l'obstétricien et le diabétologue, assurant la prise en charge du diabète gestationnel, les conseils diététiques, le suivi des glycémies digitales a été réalisé 6 fois par jour tous les jours, l'insulinothérapie a été décidée lorsque les valeurs cibles étaient dépassées. En plus de cette pratique habituelle les femmes avaient accepté de mesurer tous les jours la cétonémie avant chacun des repas, c'est-à-dire au réveil, avant le petit déjeuner, avant le repas du soir, ainsi que la cétonurie au réveil.

Chacune de ces femmes recevait donc un lecteur OPTIUM MEDISENSE PRECISION et les bandelettes pour la mesure de la cétonémie leur étaient fournies.

La population « contrôle » était âgée de $29,9 \pm 4,8$ ans, son BMI avant la grossesse était de $23,1 \pm 4,6$ et son BMI à l'inclusion de $26,3 \pm 4,8$; le groupe « diabète gestationnel » était un petit peu âgé à $31,3 \pm 5,4$ ans mais de manière non significativement différente par rapport au groupe témoin, le BMI avant grossesse était plus élevé à $25,9 \pm 5,8$ et ceci de manière significative, et le BMI à l'inclusion était lui aussi plus élevé à $29,2 \pm 6,7$. Ce BMI élevé n'était pas étonnant puisque facteur de précipitation vers un diabète gestationnel. La mesure des cétonémies est présentée dans le tableau 1, elle ne montre pas de différence pour la mesure des cétonémies à jeun, alors que les cétonémies sont plus hautes avant le repas de midi, et avant le repas du soir, dans le groupe « diabète gestationnel » par rapport au groupe témoin. Nous avons ensuite cherché à savoir si une cétonémie pouvait être élevée pendant plusieurs jours de suite, et nous avons défini la notion d'épisode cétonémique lorsque 7 cétonémies pathologiques, 7 jours consécutifs, étaient retrouvées : 8% des femmes du groupe « contrôle »

présentent des épisodes cétonémiques, alors que 44% des femmes du groupe « diabète gestationnel » présentent ces mêmes épisodes ; la durée moyenne d'un épisode cétonémique est de 9,1 jours dans le groupe « diabète gestationnel » ; il apparaît que ni l'âge ni le BMI ne sont des facteurs explicatifs de ces épisodes cétonémiques. Nous avons imaginé que les femmes ayant un diabète gestationnel pratiquent une alimentation glucidique trop restrictive pour chercher à éviter l'insulinothérapie ; la comparaison des enquêtes nutritionnelles que nous avons demandées sur semainier montre en effet une répartition différente (tableau 2) : les femmes ayant un diabète gestationnel consommant moins de calories et consommant moins de glucides ; cependant, il n'a pas pu être établi de relation statistiquement significative entre cette diminution de l'apport calorique et les épisodes cétonémiques, ni entre la diminution de l'apport glucidique et l'épisode cétonémique. Cette absence de significativité est probablement liée à la faiblesse du nombre de patientes incluses ; il n'en reste pas moins que cet élément semble pouvoir être une explication.

Au total, il apparaît que la cétonémie varie au cours du nyctémère, aussi bien chez la femme enceinte sans diabète gestationnel que chez celle avec un diabète gestationnel. Contrairement à ce que l'on aurait pu imaginer, les cétonémies les plus hautes ne sont pas le matin au réveil, mais plutôt en fin de matinée et fin d'après-midi. Dans les 2 groupes, on peut retrouver quelques cétonémies élevées, mais dans le groupe des femmes ayant un diabète gestationnel, on retrouve plus facilement des épisodes cétonémiques. Il est émis l'hypothèse que ces épisodes cétonémiques puissent être mis sur le compte d'une alimentation trop restrictive sur le plan glucidique. Seules les études prospectives pourront confirmer les résultats obtenus dans cette étude ainsi que leur éventuelle participation à une morbidité quelconque, péri natale ou au cours de l'évolution du fœtus.

Cette étude a donc montré que l'outil « cétonémie mesurée de manière digitale » avait peut-être une application au cours du diabète gestationnel, il a montré que les valeurs pouvaient être différentes entre un groupe « contrôle » et un groupe « diabète gestationnel » ; il importe maintenant d'apprendre à s'en servir, de lui donner une valeur pronostique, ainsi que de lui trouver l'élément causal, probablement nutritionnel. La cétonémie pourrait donc être un outil susceptible de participer au suivi d'une prescription et d'un suivi diététique satisfaisants ; cependant, toutes ces propositions restent à confirmer et à valider avant d'être mises en application.

Tableau 1 : valeurs des cétonémie des deux groupes (mmol/l)

	Groupe témoin	Groupe diabète ges.	
Cétonémie moyenne	0,01+0,1	0,04+0,009	p<0,001
Cétonémie à jeun	0,01+0,11	0,01+0,06	ns
Cétonémie avt midi	0,01+0,08	0,05+0,11	p=0,002
Cétonémie avt repas soir	0,02+0,09	0,05+0,1	p=0,005

Tableau 2 : comportement nutritionnel des deux groupes

	Patientes sans diabète N=56	Patientes avec diabète N=49	Effets
	<i>Moyenne (sd)</i>	<i>Moyenne (sd)</i>	
Kilo calories	2326 (547)	1901 (379)	p<0.001
Protéines (kCal)	359 (99)	377 (94)	p=0.453
Lipides (kCal)	878(305)	692 (241)	p=0.003
Glucides (kCal)	1084 (290)	831 (179)	p<0.001

Les troubles du comportement alimentaire chez la personne diabétique

L Louis, Psychologue clinicienne,
Th Langard, Diététicienne cadre de santé.
Service de diabétologie nutrition - CHU de Nancy

Les patients présentant des troubles du comportement alimentaire ont un comportement alimentaire déviant. Ils ne mangent pas seulement pour satisfaire des besoins physiologiques, mais pour compenser des besoins autres, non alimentaires.

Le patient a souvent conscience de ses troubles. Il a beaucoup de difficultés à en parler car il se sent très coupable, d'autant qu'il sait que c'est délétère pour sa santé, et qu'il ne se sent pas en mesure de faire autrement.

Ces troubles peuvent porter sur différents types d'aliments, en plus ou moins grandes quantités.

On les rencontre fréquemment chez les sujets obèses en quête d'amaigrissement, mais aussi chez la personne diabétique ou chez le sujet de poids normal en recherche d'idéal de minceur.

Selon le type de pathologie la prise en charge est spécifique.

Dans cet exposé nous nous intéresserons plus particulièrement aux compulsions vers les produits sucrés chez le patient diabétique.

Globalement nous constatons :

☛ Que nous rencontrons de plus en plus souvent des patients diabétiques souffrant de troubles du comportement alimentaire. Dans la littérature il y a peu d'études à ce jour, et il nous est difficile de définir si c'est la prévalence qui augmente, ou si c'est le dépistage qui est renforcé.

☛ Que selon la croyance populaire «le sucre est totalement interdit pour le diabétique »

☛ Que nos patients pensant de plus avoir droit au sucre ont souvent la réaction suivante : «depuis que je suis diabétique et que je n'ai plus droit au sucre. J'en ai encore plus envie !! »

☛ Les produits sucrés sont appréciés pour leur saveur, leur douceur. La note sucrée clôt un bon repas. De même toutes les fêtes s'accompagnent de friandises (Noël, Pâques). Les produits sucrés ont souvent une valeur affective, et sont donnés en récompense ou en consolation aux enfants.

La prise en charge des T.C.A. s'avère délicate chez la personne diabétique car les enjeux sont multiples :

☛ Le patient souhaite une bonne glycémie, souvent dès que sa glycémie monte il a tendance à s'en vouloir d'avoir mangé telle ou telle chose, oubliant que l'origine de l'hyperglycémie peut être multifactorielle.

☛ De même, par crainte des hypoglycémies, le patient est parfois contraint à manger (toute sa ration de glucides au repas par exemple), sans faim ou sans réel plaisir.

☛ Enfin bon nombre de jeunes femmes, soucieuses de leur ligne ou craignant de prendre du poids hésite à manger certains aliments notamment les féculents

Cliniquement : nous constatons que le patient perd le contrôle sur la prise d'aliments qu'il devrait être en mesure de limiter, chez le diabétique il s'agit surtout des aliments riches en glucides, en particulier les produits au goût sucré.

Le patient est bien entendu conscient que ces aliments riches en glucides ont un effet néfaste sur sa glycémie, néanmoins il n'est pas capable de faire autrement. De ce fait, il éprouve beaucoup de culpabilité, cette culpabilité renforce le tabou du sucre.

Le patient confronté aux produits sucrés pense de la manière suivante:

☛ « je mangerais bien du chocolat :

Mais je sais que le chocolat est mauvais pour moi ! »

A ce moment là le patient entre en conflit sur le plan cognitif :

◆ d'une part, il a très envie de chocolat (envie),

◆ d'autre part, il pense qu'il ne doit pas en manger (interdit)

◆ la plupart du temps l'envie l'emporte et le patient « craque ».

◆ Dès lors, il a le sentiment d'enfreindre la règle, en tout cas celle qu'il s'impose.

☛ Comme il a le sentiment de faire une erreur :

◆ il s'en veut, il culpabilise

◆ et « avale » ce chocolat très vite, sans même prendre le temps de le savourer.

☛ Il se dit que cette fois il a été faible, mais que dès demain il sera raisonnable ! Il se jure que c'est bien la dernière fois qu'il « se laisse aller ».

☛ Ainsi, comme de toute façon il est en tord, maintenant qu'il a commencé à manger un peu de chocolat, il pense que manger la plaque complète ne changera plus rien ! En tout cas sa glycémie sera élevée quoiqu'il en soit.

Aussi, le patient peut contrôler son alimentation par moment, voire être trop restrictif et perdre le contrôle à d'autres moments. Il alterne les phases de restriction et les phases de désinhibition.

Le patient perd le contrôle de son alimentation car :

☛ Sur le plan cognitif (au niveau de ses connaissances) il sait bien que les produits sucrés font monter les glycémies.

☛ Par contre, il pense (au niveau de ses croyances) que un peu de sucre ou beaucoup de sucre ont le même effet : augmenter la glycémie. A ce moment là, il n'est plus en mesure de penser de façon rationnelle. Il pense « hyperglycémie » de façon automatique, il n'arrive plus à être objectif, pensant que la glycémie sera toujours aussi haute quelque soit la quantité de glucides consommée.

☛ Dans son esprit (au niveau des représentations) le sucre est du poison.

☞ Dans les faits (sur le plan comportemental) il essaye de supprimer le sucre de son alimentation.

Le patient pense qu'il doit s'interdire les produits sucrés, cette pensée est souvent renforcée par des messages éducatifs trop rigides, et par la croyance populaire.

Le patient réagit à cet interdit de manière paradoxale : c'est la **réactance**.

La réactance c'est l'envie d'un aliment dont on pense devoir se passer, un aliment dont on a peur de manquer.

Le patient développe une **restriction cognitive**.

La restriction cognitive est un phénomène mental.

Le patient a le sentiment de se priver en permanence des aliments qu'il aime, ou dont il aurait envie. Il espère grâce à cette privation conserver une bonne santé c'est-à-dire pour lui : de bonnes glycémies.

Le manque des aliments aimés nourrit une frustration.

Le patient parvient parfois à se priver de ces aliments lorsque sa restriction cognitive se traduit par un contrôle alimentaire rigide.

A d'autres moments, ce même patient perd le contrôle de son comportement alimentaire, alors qu'il reste en restriction cognitive sur le plan mental. Il considère ce comportement alimentaire comme un « craquage », et il culpabilise.

Un « craquage », (ou une prise alimentaire abusivement qualifiée de « craquage » par le patient) agit souvent comme élément déclencheur d'une série de dérapages, (effet boule de neige)

Les facteurs favorisant et entretenant les troubles du comportement alimentaire :

☞ Le patient est en quête de bonne santé, il souhaite avoir de bonnes glycémies et garder un poids correct.

☞ Une restriction cognitive se met en place. Parfois le patient arrive à se contrôler, parfois il voudrait se contrôler mais il n'y parvient pas.

☞ Si le contrôle est trop rigide, il nourrit une frustration. Le patient est obsédé par l'envie des aliments qu'il considère interdits.

☞ Face à un stress ou à des émotions mal gérés, le patient compense en consommant ces aliments « interdits », mais néanmoins réconfortants, apaisants pour lui.

☞ Dès lors qu'il a commencé à en consommer, dans son esprit il déroge à la règle qu'il s'est fixée. Il perd alors le contrôle sur la quantité ingérée, en se disant que de toutes façons « c'est mal », et : « un peu ou beaucoup de produits sucrés c'est pareil ».

☞ Comme son équilibre glycémique se détériore et qu'il souhaite toujours autant le réguler : cela ravive la restriction cognitive et favorise le passage à une nouvelle phase de contrôle strict. (Enclenchement d'un nouveau cycle)

Notre objectif global est d'aider le patient à se dégager de ce cercle vicieux en l'amenant à passer :

☞ D'un contrôle rigide impliquant un comportement alimentaire en « tout ou rien », (ou le patient alterne les phases de restriction sévère avec les phases de déshinhibition).

☞ A un contrôle alimentaire souple lui permettant de s'autoriser des « plaisirs sucrés », dans le but d'avoir un comportement alimentaire plus proche des consommations alimentaires « normales ».

Les perspectives de prise en charge :

Il est nécessaire d'adopter une attitude centrée sur le patient, afin qu'il puisse s'exprimer librement, parler de son ressenti, de ses difficultés, de ses attentes.

☞ Pour comprendre le comportement alimentaire adopté par le patient, le soignant l'incite à formuler « sa manière de penser les choses », ses croyances, c'est-à-dire ses représentations.

☞ Grâce à son auto-observation, le patient prend conscience de son comportement alimentaire, des raisons qui l'ont poussé à agir ainsi, et des conséquences sur sa glycémie.

☞ Ce travail permet au patient de modifier ses représentations concernant le diabète, et d'avoir une vision plus objective des conséquences de ses prises alimentaires sur ses glycémies. Il fait davantage la part des choses, et peut mieux s'expliquer ses fluctuations glycémiques.

☞ Lorsque le patient a pris conscience de son mode de fonctionnement, il est en mesure, avec l'aide du soignant de faire des choix et de formuler ce qu'il se sent prêt à changer. Ensemble ils décident des objectifs thérapeutiques à mettre en place.

Prenons un exemple :

Hélène, diabétique de type 2 traitée par sulfamides hypoglycémifiants, B.M.I de 28, 58 ans, veuve, vit seule.

☞ Hélène, **pense devoir** terminer son repas par un fruit. Pour elle : « un fruit c'est bien. Un fruit c'est rien ».

☞ Dans les faits, Hélène ne peut se contenter d'un seul fruit, elle en prend souvent 2 ou 3. Dans son esprit ce n'est pas grave, « puisqu'un fruit c'est rien, alors 3 fruits ce n'est pas grand-chose ! »

☞ Le problème c'est qu'Hélène aime surtout la tarte. Elle **pense qu'il ne lui en faut pas** ! Elle ne s'autorise pas à en manger, sauf peut-être quand elle a des invités.

☞ Devant les invités : **elle est raisonnable**, elle peut s'arrêter à 1 part.

☞ Par contre il en reste toujours ! Hélène **ne peut s'empêcher** de terminer **LA TARTE** dès que les invités sont partis. Elle la mange goulûment, sans prendre le temps de la savourer. Elle se sent ensuite **très coupable**.

☞ Bien sûr Hélène évite tout contrôle glycémique.....

Quels sont les axes de travail que l'on peut développer avec Hélène :

☞ **Travail sur les croyances alimentaires :**

▪ il est important qu'Hélène prenne conscience qu'un fruit ce n'est pas rien.

▪ Un fruit contient l'équivalent de 4 morceaux de sucre

▪ 3 fruits contiennent l'équivalent de 12 morceaux de sucre.

☞ **Lever la restriction cognitive :**

♦ Faire prendre conscience à Hélène :

○ Qu'une petite part de tarte représente 8 morceaux de sucre.

- Qu'un flan représente 4 morceaux de sucre.
- ◆ Elle peut manger un autre dessert qu'un fruit : même au quotidien.
- Le fait qu'elle s'autorise plus régulièrement un dessert « savoureux » :
- ◆ limitera sa frustration,
- ◆ réduira les obsessions alimentaires
- ◆ évitera les craquages

☞ **Apprendre à mieux savourer**

- ◆ Hélène doit prendre conscience : qu'en mangeant lentement, en savourant, tous les sens en éveil ; le dessert sera plus apprécié que si elle le mange « goulûment »

☞ **Comprendre la relation entre son comportement alimentaire et les résultats glycémiques.**

Il est important qu'Hélène puisse vérifier en pratique, les résultats.

- ◆ Elle peut être surprise. En effet, souvent les patients se font une idée plus ou moins réelle des résultats.
- ◆ Il faut qu'elle constate par elle-même qu'une seule part de tarte ne fait pas monter la glycémie plus que 3 fruits.

En conclusion :

- ☞ Le soignant invite le patient à observer son comportement alimentaire.
- ☞ Le patient apprend petit à petit à comprendre son propre fonctionnement.
- ☞ Le patient décide lui-même des changements qu'il se sent prêt à mettre en place.
- ☞ Le patient est acteur de son processus de changement, il évolue au rythme qui est le sien.

Il faut se donner le temps :

- ☞ Le temps de se former. Ce type de prise en charge ne s'improvise pas. Il s'inspire des techniques de relation d'aide et des techniques issues des thérapies cognitivo-comportementales.
- ☞ Le temps de se mettre à l'écoute du patient pour lui permettre :
 - D'être en relation de confiance.
 - De s'autoriser à parler de lui et de ses difficultés sans retenue.
 - De cheminer à son rythme
- ☞ Le temps d'échanger avec les équipes médicales et paramédicales, pour favoriser une prise en charge du patient globale et cohérente.

Fiabilité de l'enquête alimentaire chez les patients insulinotraités

S Marchand, A Louvel, P Fiquet, V Rossignol - Diététiciennes
Service de Diabétologie, Hôtel Dieu, Paris;

Prix Lifescan du meilleur Abstract 2006

Introduction :

L'alimentation, dans la prise en charge du patient diabétique et notamment chez les patients traités par un schéma basal bolus, occupe une place importante. Chaque patient pris en charge fait l'objet d'une enquête alimentaire (EA) classique (rappel des 24h) que nous avons eu envie de comparer à une autre forme de relevé : l'auto enquête alimentaire (AEA).

Le service a mis au point un programme d'insulinothérapie intensifiée en ambulatoire dans lequel des groupes de 10 patients, viennent un après-midi par semaine pendant 5 semaines. Chaque séance s'organise en 2 temps:

- Préparation des exercices à faire à la maison pour la séance suivante,
- Débriefing collectif des exercices réalisés précédemment.

Dans ce cadre, nous apprenons aux patients à réaliser eux-mêmes leur auto enquête alimentaire sur 3 jours (2 jours de semaine et 1 jour de week end), si possible les plus représentatifs de leur consommation habituelle. Il leur est demandé le calcul des protéines, lipides, glucides en grammes et le total calorique journalier. Pour cela, nous leur fournissons les documents suivants :

- un carnet nutritionnel,
- une table de composition alimentaire (Table des calories, Dr DOROSZ, édition Maloine)
- un document les aidant à évaluer les volumes.

Nous avons comparé les enquêtes alimentaires courantes, réalisées par les diététiciennes aux autos enquêtes réalisées par les patients.

Patients-Méthodes :

48 patients insulino-traités ont participé à l'étude dont 88% de diabétiques de type 1, 21H/27F, ayant 43 ans d'âge moyen (23 à 67 ans) et 16,5 ans en moyenne d'ancienneté du diabète (6 mois à 39 ans). Le BMI moyen est de 24 (18 à 34) et l'HbA1c de 7,7% en moyenne (5,4% à 13,3%).

Les enquêtes alimentaires non commentées (pour ne pas influencer la prise alimentaire spontanée), ont été effectuées par les diététiciennes lors de la première séance du programme ; les auto enquêtes réalisées par les patients ont été corrigées au cours de la deuxième séance.

Résultats :

	EA	AEA	p
Calories	1784	1893	ns
Protéines (g)	76	81	ns
Protéines (% AET)	17	18	ns
Lipides	79	82	ns
Lipides (% AET)	40	38	ns
Glucides	192	208	0.03
Glucides (% AET)	43	44	ns

g = gramme
AET = Apport Energétique Total
ns = non significatif

Les résultats montrent que l'apport calorique total des enquêtes alimentaires tend à être légèrement inférieur à celui des auto enquêtes alimentaires. En revanche, les calculs des protéines et des lipides sont équivalents tant en grammes qu'en pourcentage. Enfin, le calcul des glucides en grammes tend à être sous-estimé par les diététiciennes mais pas lorsqu'il s'agit du pourcentage par rapport à l'apport énergétique total.

Nous pouvons interpréter ces résultats de la façon suivante :

- L'apport en glucides, légèrement sous estimé par les diététiciennes, permet d'expliquer la légère différence d'apport calorique.

- L'apport en glucides est moins bien évalué par les diététiciennes malgré l'utilisation de photos, unités ménagères, volume dans l'assiette, car rien ne remplace la pesée des aliments, technique la plus souvent adoptée par les patients.

L'alcool n'apparaît pas dans cette étude car la population consommatrice était insuffisante (seulement 19 personnes sur 48). Toutefois, pour ce faible échantillonnage, nous n'avons pas trouvé de différence significative entre l'EA et l'AEA ($p=0,65$).

Conclusion :

Oui, les enquêtes alimentaires sont relativement fiables pour ce type de population (diabétiques assez bien équilibrés, habitués aux entretiens diététiques, entraînés à évaluer leur assiette...) ; mais est-ce vrai pour les patients diabétiques non insulino traités ? L'étude est en cours dans le service ; nous avons actuellement 16 patients.

Nous nous posons également la question de l'utilisation de cette auto enquête alimentaire comme nouvel outil éducatif : hôpital de jour post hospitalisation, consultation diététique de suivi, hospitalisation traditionnelle ? Cela n'a encore jamais été expérimenté dans le service.

Actualités de l'ALFEDIAM Paramédical

L'AFSSAPS a sollicité l'ALFEDIAM Paramédical pour participer à un groupe de travail sur les lecteurs de glycémie. Christiane Mourey, Infirmière au Creusot et membre du Comité Scientifique de l'ALFEDIAM Paramédical a été mandaté pour cela et un rapport de ce groupe de travail sera donné à la prochaine journée d'Automne.

LECTEURS DE GLYCÉMIE ET RÉACTOVIGILANCE

Dr Sophie Charlotte SESBRON
AFSSAPS

Les lecteurs de glycémie ainsi que les bandelettes sont des dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DMDIV) et de ce fait, tout incident les concernant doit être signalé à la réactovigilance.

La réactovigilance a pour objet la surveillance des incidents et risques d'incidents résultant de l'utilisation d'un dispositif médical de diagnostic in vitro (DMDIV).

Comme les autres vigilances mises en œuvre par l'Afssaps, elle s'exerce sur les produits de santé après leur mise sur le marché pour permettre aux autorités compétentes de prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé publique.

Elle comporte :

- le signalement et la déclaration de tout incident ou risque d'incident
- l'enregistrement, l'évaluation et l'exploitation de ces informations
- la réalisation de toutes études ou travaux concernant la qualité ou la sécurité d'utilisation des dispositifs médicaux de diagnostic in vitro
- la réalisation et le suivi des actions correctives décidées

Qu'est-ce qu'un DMDIV ?

Article L 5221-1 : Il s'agit des réactifs, produits, matériaux, instruments et systèmes, leurs composants accessoires ainsi que les récipients pour échantillons destinés à être utilisés in vitro.

Il n'existe pas de liste exhaustive de DMDIV, toutefois on peut citer comme principales catégories :

- les dispositifs (réactifs et automates) utilisés en biologie médicale y compris les étalons et les contrôles
- les dispositifs pour auto-diagnostic
- les dispositifs (réactifs et automates) utilisés en anatomocytologie
- les récipients pour échantillons

Que faut-il déclarer ?

Article L 5222-3 : Toute défaillance ou altération d'un DMDIV susceptible d'entraîner des effets néfastes sur la santé des personnes. En pratique il s'agit le plus souvent d'un effet indirect sur le patient, par l'intermédiaire des conséquences cliniques d'un résultat d'analyse erroné.

Un effet direct sur l'utilisateur d'un dispositif dangereux peut également être en cause.

Dans tous les cas, le risque d'incident doit être signalé au même titre que l'incident avéré.

Qui doit signaler ?

Article L 5222-3 : Les professionnels de santé utilisateurs et les industriels du diagnostic in vitro (fabricants, mandataires, distributeurs, importateurs).

A qui signaler ?

Article R5222-12

Article R5222-13

- au correspondant local de réactovigilance (CLRV) si les professionnels de santé utilisateurs exercent dans un établissement de Santé ou un établissement de transfusion sanguine
- **directement à l'unité réactovigilance de l'Afssaps en cas d'urgence et pour tous les autres professionnels de santé ainsi que pour les industriels du diagnostic in vitro**

Quand et comment signaler ?

Le plus rapidement possible à l'aide d'une fiche de déclaration de réactovigilance. (jointe en annexe de La Lettre des Paramédicaux)

Informations complémentaires

www.afssaps.sante.fr rubrique "Sécurité sanitaire et vigilances" – onglet "Réactovigilance".

Les courriers de ces alertes sont consultables sur le site de l'Afssaps :rubrique "Alertes de sécurité sanitaire".

Les alertes sanitaires

08/03/2006

Informations concernant les lecteurs de glycémie Accu-Chek Sensor Comfort Pro Roche Diagnostics

En accord avec l'Afssaps, la société Roche Diagnostics a informé, le 06/03/06, les utilisateurs des lecteurs de glycémie Accu-Chek Sensor Comfort Pro (à usage hospitalier) d'un risque de résultats erronés à sens variable.

Les utilisateurs de ce dispositif concernés par ce défaut, en France, ont reçu un courrier (disponible sur le site internet de l'Afssaps).

Les autorités compétentes européennes ont été informées de cette mesure par le fabricant. Cette information s'adresse aux directeurs d'établissements de santé, aux pharmaciens et correspondants locaux de réactovigilance pour diffusion aux services de biologie concernés. Cette information ne concerne pas les patients en autosurveillance à domicile.

19/09/2005

Retrait de lots du DMDIV Lecteur OneTouch® GlucoTouch® Plus – LIFESCAN

DIV 05/ A 24 / B 20

En accord avec l'Afssaps, LifeScan procède au rappel des lecteurs de glycémie OneTouch GlucoTouch Plus (Séries L4266RBxxx à L5048RBxxx). Des segments peuvent manquer à l'affichage et entraîner une erreur de lecture du résultat.

Les pharmaciens des établissements de santé et/ou d'officine ayant ces numéros de série doivent contacter LifeScan au 0800 459 459 qui les informera de la procédure à suivre.

De plus, les pharmaciens sont également sollicités pour afficher dans leur officine le rappel des dispositifs cités et pour informer les utilisateurs au moyen d'un courrier (disponible sur le site internet de l'Afssaps) qui contient des recommandations ainsi que les instructions de vérification de l'affichage.

Les autorités compétentes européennes concernées sont informées directement par l'industriel.

13/06/2005

Information concernant les lecteurs de glycémie de la société Lifescan

La société Lifescan a informé l'Afssaps, d'un risque de changement involontaire par les utilisateurs de l'unité de mesure des lecteurs de glycémie One Touch Ultra et Euroflash, susceptible d'entraîner des erreurs d'interprétation de résultats.

Les professionnels de santé concernés, en France, ont reçu un courrier (disponible sur le site internet de l'Afssaps).

Les utilisateurs répertoriés par Lifescan sont informés directement par l'envoi d'un courrier (disponible sur le site internet de l'Afssaps).

En outre, l'ensemble des patients est sensibilisé par une mise en garde rajoutée spécifiquement dans chaque boîte de bandelettes.

Les autorités compétentes européennes ont été informées de cette mesure par le fabricant.

23/03/2004

Information concernant les limites d'utilisation des lecteurs de glycémie

Plusieurs déclarations de réactovigilance concernant les lecteurs de glycémie ont fait apparaître que les incidents étaient fréquemment imputables à la méconnaissance des limites d'utilisation de ces dispositifs. Ces instruments, initialement conçus pour faciliter la surveillance à domicile de la glycémie capillaire (autosurveillance) chez des patients dont le diabète était stabilisé, ont vu leurs circonstances d'utilisation se diversifier considérablement, en particulier dans les établissements de santé. Aussi, il apparaît indispensable de rappeler aux utilisateurs la nécessité de respecter scrupuleusement les indications mentionnées dans les notices et les manuels d'instruction, notamment celles concernant les précautions d'emploi et/ou limites d'utilisation.

Par exemple, la nature de l'échantillon, l'état clinique du patient, les valeurs de l'hématocrite, l'oxygénothérapie ou certaines substances présentes dans la circulation sanguine peuvent, en fonction des lecteurs, être susceptibles d'engendrer des résultats de glycémie erronés.

A ce titre, vous trouverez sur le site internet de l'Afssaps les messages de recommandation adressés par deux fabricants (Roche Diagnostics et TheraSense) aux établissements de santé et aux associations de soins aux dialysés. Ces messages concernent le risque de surestimation de la glycémie capillaire chez les patients dialysés avec une solution de dialyse péritonéale contenant de l'icodextrine (Extraneal®, Baxter).

Prix ALFEDIAM Paramédical du meilleur Poster 2006

Montserrat Castellsague Perolini et Luz Perrenoud - Infirmières

Introduction

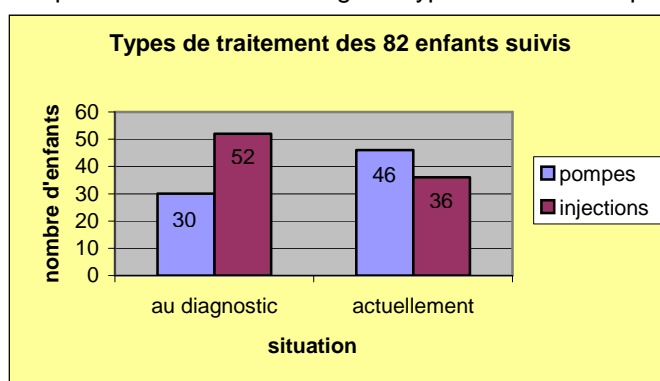
L'incidence du DM Type1 en Suisse est en augmentation comme dans le reste de l'Europe.

Depuis la fin des années 70, le traitement par la pompe à insuline a été introduit dans les Hôpitaux Universitaires Suisses.

Ce n'est que depuis une dizaine d'années que ce traitement s'est développé grâce au remboursement par les assurances et à l'amélioration des performances des nouvelles pompes.

Actuellement à l'Hôpital des Enfants de Genève, nous suivons 82 enfants diabétiques. Au moment du diagnostic, 30 enfants ont débuté le traitement avec pompe et 52 avec des injections multiples dont 16 ont souhaité par la suite de passer au traitement avec la pompe. Ce qui nous fait un total de 46 enfants avec pompe et 36 avec multi-injections.

Depuis trois ans tous les enfants présentant un DM inaugural type1 sont traités par pompe à insuline dès leur



arrivée aux urgences. Par la suite, pendant l'hospitalisation nous accompagnons les parents et l'enfant afin de les aider à faire le choix du type de traitement qui peut mieux leur convenir, selon leur style de vie, leurs craintes, leurs croyances, leurs possibilités...

Objectif :

Déterminer quel est le meilleur traitement à proposer à un enfant avec un DM type1 inaugural.

Pour cela nous avons comparé deux groupes d'enfants sur :

- 1- l'amélioration de l'équilibre du diabète, (HbA1c)
- 2- la survenue des complications aiguës (hypoglycémie grave ou acidocétose),
- 3- le nombre des jours d'hospitalisation au moment du diagnostic.

Méthode :

Notre étude rétrospective compare :

- le **groupe A**, 12 enfants **traités par la pompe** dès le diagnostic avec
- le **groupe B**, 12 enfants **traités aux injections** multiples depuis le début du diabète.

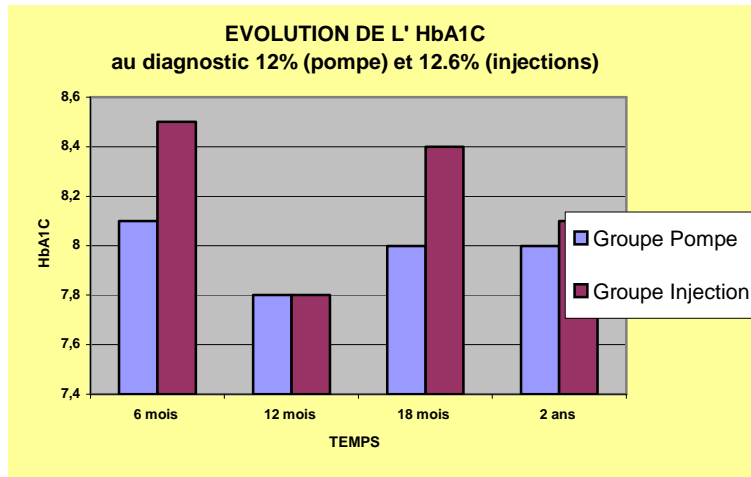
Les 24 enfants ont le DM depuis plus de deux ans et l'âge moyen est de 7 ans (de 2 à 16 ans).

La moyenne de l'HbA1c au diagnostic était de 12% pour le groupe **A** et de 12.6% pour le groupe **B**.

Résultats :

Nous constatons :

- 1- La moyenne des HbA1c à:
 - 6 mois est de 8.1 % pour le groupe **A** (pompe), et 8.5% pour le **B** (injections),
 - 12 mois la moyenne est la même dans les deux groupes 7.8%,
 - 18 mois est de 8.0% dans le groupe **A** et de 8.4% dans le groupe **B**,
 - 2 ans pour les deux groupes la moyenne est de 8.1%.
- 2- Le même nombre d'hospitalisations pour complications aiguës, (hypoglycémie grave ou acidocétose) dans les deux groupes, soit 2 fois.
- 3- Il y a peu de différences dans le nombre de jours d'hospitalisation lors du diagnostic : groupe **A** traités par la pompe, la moyenne est de 15 jours (de 9 à 25), alors qu'elle est de 18 jours (de 9 à 35), pour le groupe **B**.



Discussion:

Ces résultats nous confortent dans le choix que notre équipe a fait de ne pas imposer un type de traitement, mais d'aider l'enfant (selon l'âge) et les parents à appliquer ce qui s'adapte le mieux à leur vie.

Nous constatons qu'il est indispensable d'instaurer un protocole d'enseignement pour l'apprentissage du traitement par la pompe à insuline. La formation du patient (selon l'âge), de ses parents et de son entourage (école) est un des éléments clés de la réussite du traitement. Cet enseignement ne doit pas se limiter à l'utilisation technique de la pompe, il doit aussi permettre à l'enfant et à ses parents de faire face aux différentes situations auxquelles ils seront confrontés dans la vie de tous les jours : choix des doses d'insuline, alimentation, activité physique, voyages, panne de la pompe à insuline, apprentissage des injections...etc.

Nous devons les informer des avantages mais aussi des exigences de l'utilisation d'une pompe à insuline.

Pour choisir il est important de prendre le temps d'essayer. Souvent on constate que ce qui représente un avantage pour les uns peut être justement un désavantage pour d'autres familles. Pour assurer la réussite du traitement, l'enfant et l'entourage doivent bénéficier de toute l'information, l'enseignement et le soutien nécessaires, comprendre les motivations et les croyances de personnes concernées.

Conclusion:

Le choix du traitement par pompe à insuline ou injections multiples ne doit être en aucun cas imposé mais une décision réfléchie et informée en partenariat avec l'enfant, les parents et l'équipe interdisciplinaire.

Les résultats de l' HbA1c à deux ans nous amènent à réfléchir sur le dispositif à mettre en place pour améliorer le suivi à long terme, c'est l'étape suivante de notre travail.

Références:

F.R. Kauffman, Pump therapy for children: Weighing the Risk and Benefits. Diabetes Spectrum, 14: 84-89, 2001
 F.R. Kauffman, Insulin Pump therapy in type 1 pediatric patient. Diabetes Metab Res Rev, 1999; 15: 338-352
 R. Hanas. Selection for and Initiation of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion. Horm Res 2002; 57 (suppl 1): 101-104
 M.L. Lawson. Le traitement par pompe à insuline vous convient-il?. Revue Plein Soleil, Printemps 2001: 18-20
 M.J. Lenhard, D. Reeves. Continuous Subcutaneous Insulin Infusion. Arch Intern Med. 2001; 161: 2293-2300
 Comparaison entre la pompe à insuline et les multiples injections quotidiennes d'insuline pour le traitement intensif du diabète de type 1. Rapport préparé par Brigitte Côté et Carole St Lilaire (AETMIS 04-07). Montréal: AETMIS, 2004, XIV-90 p.
 Education thérapeutique. Lacroix A, Assal - JP.- Vigot, Paris 1998.



Composition des Instances 2006

Conseil d'Administration

Bureau & membres de droit

				Fin de Mandat
Odile Lautier	Présidente	IDE	Montpellier	Mars 2007
Caroline Fouquet	Vice-Présidente	Diet	Toulouse	Mars 2008
Fabrice Strnad	Secrétaire Générale	Diet	Pontoise	Mars 2008
Christine Levieux-Kavan	Secrétaire Général Adjoint	Diet	Besançon	Mars 2008
Michèle Joly	Trésorière	IDE	Monaco	Mars 2007
Dominique Antoine	Membre actif	Diet	Bruxelles	Mars 2008
Catherine Caliman	Membre actif	IDE	Bruxelles	Mars 2007
Marie-Line Crenn	Membre actif	IDE	Le Creusot	Mars 2007
Catherine Journot	Membre actif	Podo	Toulouse	Mars 2008
Ivano Mantovani	Membre actif	IDE	Monaco	Mars 2008
Valérie Rullier-Rossignol	Membre actif	Diet	Paris	Mars 2009
Marie-Louise Grumbach	Membre actif	Podo	Brunoy	Mars 2007

Membres consultatifs

Annick Laffite	Conseil des sages	Diet	Paris	
Danielle Durain	Conseil des sages	IDE	Nancy	
Florence Rossi	Conseil des sages	Diet	Paris	
Marie-Laure Cottez	Conseil des sages	IDE	Paris	
Nathalie Masseboeuf	Conseil des sages	Diet	Paris	
Jocelyne Bertoglio	Présidente CS	Diet	Nice	
Bruno Vergès	ALFEDIAM	Médecin	Dijon	
Pascal Pichavant	DELF	IDE	Paris	
Nicole-Chantal Berger	AFD	IDE	Montceau les Mines	

Comité Scientifique

				Fin de Mandat
Jocelyne Bertoglio	Présidente	Diet	Nice	2006
Patrick Aublet-Cuvelier	Membre actif	IDE	Nancy	2006
Florence Garuz	Membre actif	Diet	Pessac	2008
Brigitte Haiblet	Membre actif	Podo	Nice	2009
Catherine Herdt	Membre actif	IDE	Starsbourg	2009
Christiane Mourey	Membre actif	IDE	Le Creusot	2008
Aude Rigoir	Membre actif	Diet	Paris	2006

Edité par l'ALFEDIAM Paramédical
58 rue Alexandre Dumas – 75011 Paris
01 40 09 89 07 – alfediam@magic.fr

www.alfediam.org

Responsable de Publication : Odile Lautier
Rédacteurs en Chef : Caroline Fouquet