

# [Hainaut Prévention 29]

## Sommaire

Edito .....	1
Physiopathologie du diabète de type 2 .....	1-2
Expérience du Réseau Multidisciplinaire Local - Association des Généralistes de la Région des Fagnes face aux patients diabétiques de type 2 .....	2-3
Comment un patient a vécu l'annonce de son diabète et vit depuis avec la maladie .....	3
Prise en charge diététique d'un "pré-diabète" .....	4

## A vos agendas... Colloque...

le 22 octobre 2015 à Mons

"Médecins généralistes, prévention et accès à la santé de proximité"

Vous y êtes toutes et tous conviés ! Accréditation demandée.  
Infos : M.-J. Couteau - OSH - 065 87 96 11

## Comité de lecture

- Dr Jean-Paul Meurant, Médecin généraliste
- Dr Vincent Parmentier, Médecin généraliste
- Dr Michèle Vilain, Médecin généraliste

## Edito

Toutes et tous à vos agendas pour réserver la date du jeudi 22 octobre 2015 pour le Colloque "Médecins généralistes, prévention et accès à la santé de proximité" qui se tiendra à Mons.

Ce numéro est consacré au diabète de type 2. La physiopathologie est présentée puis l'expérience du Réseau Multidisciplinaire Local et de l'Association des Généralistes de la Région des Fagnes est analysée. Un patient diabétique décrit sa vie au quotidien et la question du pré-diabète est ensuite abordée sous l'angle d'une prise en charge diététique.

Si le pré-diabète caractérise un état, c'est aussi une notion qui ne fait pas toujours consensus. Il touche près de 10 % de la population belge en 2013 et les facteurs prédisposants sont : âge > 45 ans ; tour de taille chez la femme > 80 cm et chez l'homme > 94 cm ; IMC  $\geq$  25 ; antécédents de diabète de type 2 au 1<sup>er</sup> degré ; sédentarité ; HTA  $\geq$  14-9 ; triglycérides > 250 mg/dl ; HDL cholestérol < 35 mg/dl.

Son dépistage permet de prévenir le passage au diabète de type 2 et constitue un enjeu de santé publique. En privilégiant un mode de vie intégrant une alimentation adaptée et une activité physique régulière, la prévention du diabète est possible.

Marie-José Couteau • Observatoire de la Santé du Hainaut

## Physiopathologie du diabète de type 2

Le diabète de type 2 représente plus de 80 % de l'ensemble des diabètes.

En Belgique, sa prévalence dépasse les 5 % dont près de 40 % sont méconnus. Ce diabète touche classiquement les plus de 40 ans mais de plus en plus de cas sont observés chez les adolescents obèses.

Il constitue un problème majeur de santé publique car il représente la première cause d'insuffisance rénale et un tiers des causes d'infarctus du myocarde chez l'homme et la femme. Pour prévenir ces complications, il convient de prendre en compte aussi l'ensemble des facteurs de risque cardiovasculaire : HTA, dyslipidémies et tabagisme.

Le diabète de type 2 surgit de la rencontre **d'une susceptibilité génétique et de conditions liées à l'environnement**. Des antécédents de diabète de type 2 sont retrouvés chez plus de 40 % des patients. Il s'agit d'une affection polygénique, complexe sauf dans des formes très rares (diabète de type MODY) dues à des mutations monogéniques. Quant à l'environnement, une alimentation pléthorique, riche en sucres et en graisses avec une activité physique insuffisante est souvent en cause.

Toutes les études observent l'association entre le surpoids et le diabète. Si l'obésité se développe surtout dans l'abdomen (obésité androïde), le diabète est beaucoup plus fréquent : il fait alors partie **du syndrome métabolique** avec HTA, dyslipidémie (triglycérides élevés, HDL bas et LDL petites et denses) et risque cardiovasculaire accru.

La physiopathologie du diabète de type 2 associe une résistance à l'insuline et un défaut de sécrétion de celle-ci.

**L'insulino-résistance** est la diminution des effets de l'insuline sur les tissus insulino-sensibles (tissu musculaire, adipeux et foie).

Au niveau hépatique, le trouble est caractérisé par une hyperproduction de glucose par le foie car l'inhibition physiologique de la production hépatique de glucose par l'insuline est altérée, expliquant l'hyperglycémie à jeun.

Suite page 2

## Physiopathologie du diabète de type 2

L'insulino-résistance est aussi présente au niveau des tissus périphériques, en particulier dans le transport du glucose dans les muscles et dans le tissu adipeux. Elle est aggravée par l'hyperglycémie et l'excès d'Acides Gras Libres (AGL) circulants. En effet, il existe une compétition entre les AGL et le glucose pour être oxydés dans les muscles. L'énergie musculaire est fournie en priorité par l'oxydation des AGL. La production de glucose est augmentée tandis que l'utilisation et le stockage sont diminués : ceci concourt à augmenter la glycémie.

Cette insulino-résistance est un phénomène précoce pouvant durer des années avant l'apparition du diabète. Elle entraîne un hyperinsulinisme compensateur qui épuise le pancréas progressivement.

### Le trouble de l'insulino-sécrétion est :

- qualitatif : diminution du pic de réponse précoce aux aliments, en particulier au glucose, perte de la pulsatilité sécrétoire... ;
- quantitatif : diminution des capacités insulino-sécrétoires qui se majorent progressivement dans le temps pour aboutir de façon plus ou moins tardive à une insulinopénie profonde.

La carence en insuline est aggravée par l'hyperglycémie elle-même (glucotoxicité) et par les taux élevés d'AGL (lipotoxicité).

La diminution de la masse des cellules bêta est de l'ordre de 50 % au moment du diagnostic de diabète. Néanmoins, ces perturbations surviennent très tôt dans l'histoire du diabète et se poursuivent inéluctablement.

### La connaissance de la physiopathologie du diabète de type 2 permet d'éviter les erreurs souvent commises.

1. Ne pas combattre les mauvaises habitudes alimentaires des jeunes, si sensibles à la publicité des lobbys de la "malbouffe".
2. Prescrire un régime hypoglycémique au lieu de promouvoir une alimentation hypocalorique, normoglycémique mais limitant les graisses saturées.
3. Oublier que le tissu musculaire est le siège principal de l'insulino-résistance et sous-estimer la place de l'activité physique dans la prévention et le traitement du diabète de type 2.
4. Restreindre le diabète de type 2 à la glycémie en oubliant l'importance de l'hyperlipidémie et de l'hypertension artérielle, souvent associées. Le diabète est en effet une maladie vasculaire dont la prise en charge doit être globale.

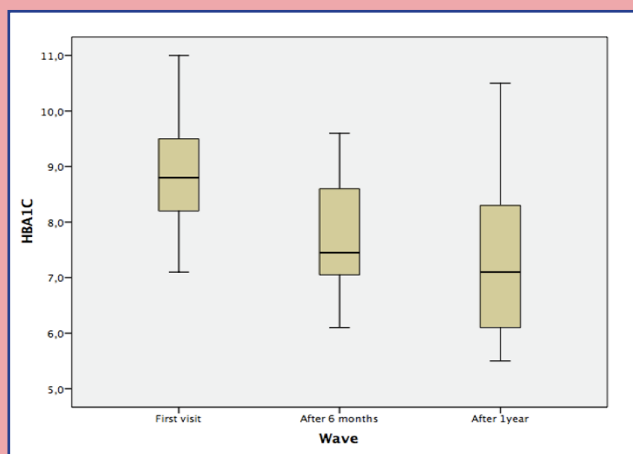
Pr Jean Ducobu • Université de Mons

## Expérience du RML-AGRF\* face aux patients diabétiques de type 2

Créés en 2009 par l'INAMI, les trajets de soins (TDS) proposent une prise en charge multidisciplinaire des patients diabétiques de type 2 et insuffisants rénaux chroniques. L'adhésion à ce type de prise en charge n'a pas rencontré un franc et spontané succès auprès des généralistes. La mise en place d'un RML géré par le cercle a eu pour mission de pallier à ce manque d'enthousiasme et de démystifier la lourdeur administrative des trajets de soins.

Dès la fin de la première année, la prise en charge par TDS des patients diabétiques établit une plus-value en termes de diminution de l'hémoglobine glycosylée des patients qui se sont lancés dans cette aventure.

Fin 2011, une analyse des résultats récoltés entre 2010 et 2011 montre que les patients présentent en moyenne une hémoglobine glycosylée à 8,9 % au moment de la signature du TDS. 6 mois plus tard, elle descend en-dessous des 7,5 % et après un an de prise en charge à 7,1 %.



Une nouvelle analyse de la diminution des chiffres de l'hémoglobine glycosylée sera publiée en 2015 mais une première donnée confirme cette tendance et démontre une arrivée en TDS avec une hémoglobine glycosylée plus basse.

Cette prise en charge conjointe, diététicien – éducateur – médecin généraliste et spécialiste, multiplie la manière de délivrer les informations et remet à l'avant-plan les messages clés, ce qui n'est pas toujours possible lors de la consultation du généraliste voire du spécialiste.

L'expérience acquise par la prise en charge multidisciplinaire conforte les praticiens dans l'idée que la répétition d'un message clair, présenté par différents acteurs afin de conscientiser les patients dès l'apparition du diabète de type 2 contribue à la compréhension que les patients ont de leur diabète.

## Expérience du RML - AGRF face aux patients diabétiques de type 2

Ils peuvent alors être partie prenante de leur traitement, coachés par les intervenants de la première ligne de soins, soutenir leurs efforts en en comprenant les enjeux et stabiliser leur hémoglobine glycosylée.

Une collaboration étroite avec les intervenants de deuxième ligne a été favorisée. Notre région a un caractère rural, une faible densité de population et dispose d'un hôpital de référence. Le Docteur Van Acker, diabétologue, a immédiatement cautionné les TDS et établi avec le RML une franche collaboration.

Le RML a mis à disposition des généralistes des documents standardisés (prescriptions des séances d'éducation, de diététique, de podologie, demande de consultation chez l'ophtalmologue, étiquettes pour la prescription du matériel d'autocontrôle), un helpdesk téléphonique répond aux questions et la gestion du suivi administratif est également organisée pour les généralistes. La majorité d'entre eux sont satisfaits de ce support et contactent le RML dès que nécessaire. Il reste néanmoins parmi les généralistes, des irréductibles opposants aux trajets de soins. Les motifs invoqués sont : la lourdeur administrative, l'absence de plus-value par rapport à une gestion autonome et la difficulté de déléguer une partie des prérogatives, telle que l'éducation à d'autres prestataires.

En plus du soutien purement administratif, le RML participe également à une mission d'information auprès d'autres intervenants tels que les aides familiales, les infirmiers, les centres de coordination. L'organisation de réunions au sein des GLEM et association de pharmaciens a également été mise en place.

*Dr Muriel Chiang • Médecin généraliste • Présidente de l'AGRF  
Véronique Szollosi • Promotrice RML - AGRF*

## Comment un patient a vécu l'annonce de son diabète et vit depuis avec la maladie

J'ai été donneur de sang jusqu'à 60 ans. J'ai eu quelques petites opérations banales. Mes analyses de sang ont toujours été normales. J'avais 70 ans et j'étais en pleine forme ou presque, je venais de faire plusieurs infections coup sur coup : urinaires, une bronchite. C'était inhabituel mais pas dramatique. Mon médecin traitant a cependant demandé des analyses de sang.

Un samedi midi, mon médecin est arrivé à la maison avec les résultats des analyses et m'a annoncé que j'avais le diabète. Sur le moment, j'ai pensé qu'il se trompait et que le taux élevé de sucre était dû à de récents excès de table. Le diabète, je "connaissais" car il y a des diabétiques dans ma famille. Je savais qu'un diabétique a souvent soif, boit et urine beaucoup mais je n'avais pas ces signes et donc je ne pouvais être diabétique. Mon médecin m'a montré mes résultats très élevés pour la glycémie et surtout pour un test que je ne connaissais pas : l'hémoglobine glyquée. Il m'a expliqué que le diabète était certain et m'a convaincu d'accepter une hospitalisation pour mettre au point le traitement.

A l'hôpital, le spécialiste a débuté le traitement par l'insuline. J'ai très vite appris à mesurer ma glycémie (malgré la douleur au bout des doigts) et à faire des piqûres d'insuline. Tous les autres examens ont heureusement montré qu'il n'y avait pas de complication due au diabète. Cela a été un soulagement. J'ai aussi reçu de la diététicienne des explications sur le régime alimentaire à respecter et je me suis empressé de transmettre cela à mon épouse. La préparation des repas c'est son domaine...

Je suis rentré chez moi au bout de 5 jours avec un glucomètre, des tiges, de l'insuline, des seringues, des instructions alimentaires et avec la ferme intention d'avoir une activité physique régulière. Mon poids étant normal, le spécialiste ne m'a pas demandé de maigrir. J'ai respecté le mieux possible ces instructions avec parfois des moments de faiblesse surtout pour le régime. Très vite, les glycémies se sont améliorées et j'ai progressivement diminué les doses d'insuline. C'était encourageant de voir que mes efforts étaient récompensés. Au bout de 6 mois, j'ai pu passer aux comprimés.

18 ans plus tard, je n'ai toujours pas de complication liée au diabète. Je ne fais pas de sport (je n'en ai jamais fait !) mais je marche. Je me suis longtemps occupé du jardin et je monte les escaliers à la maison au moins 20 fois par jour. Je trouve que c'est une activité physique correcte à mon âge, il faut être raisonnable. Cela n'a pas été facile de respecter le régime car j'ai toujours aimé bien manger en général et le goût sucré en particulier. Toute la famille s'est mise au régime car mon épouse cuisine la même chose pour tous. Mais ils peuvent se permettre des desserts que je leur envie. Je reconnais que l'apparition des nouveaux édulcorants a été appréciable en m'évitant la privation totale et frustrante du goût sucré. C'est déjà difficile d'expliquer mon régime quand je suis invité chez des parents ou des amis (où on me dit "ce n'est pas pour une fois !") et c'est encore plus compliqué au restaurant, surtout quand il y a un menu fixé.

Après l'hospitalisation, il y a 18 ans, j'ai recherché des informations sur internet. J'ai bien dû imprimer 200 pages ! Lors de chaque consultation chez mon médecin et lors du contrôle annuel chez le diabétologue j'ai de nouvelles questions.

Plus je m'informe, plus je me rends compte que le diabète est une maladie complexe qui n'est pas facile à comprendre.

*Récit d'un patient diabétique • transmis par le Dr Michèle Vilain • Médecin généraliste*

## Prise en charge diététique d'un "pré-diabète"

Le "pré-diabète" est un état intermédiaire entre une homéostasie du glucose normale et le diabète de type 2 avéré, incluant deux entités cliniques : l'hyperglycémie modérée à jeun et l'intolérance au glucose.

Critères de diagnostics	Critères ADA 1997 (American Diabetes Association)
"Hyperglycémie modérée à jeun"	Glycémie à jeun $\geq 110$ mg/dl (6,1 mmol/l) et $< 126$ mg/dl (7,0 mmol/l)
"Intolérance au glucose"	Glycémie à jeun $< 126$ mg/dl (7,0 mmol/l) & Glycémie à la 2 <sup>e</sup> heure d' HGPO $\geq 140$ mg/dl et $< 200$ mg/dl (11,1 mmol/l)
"Diabète"	Glycémie à jeun $\geq 126$ mg/dl (7,0 mmol/l) & Glycémie à la 2 <sup>e</sup> heure d' HGPO $\geq 200$ mg/dl (11,1 mmol/l) confirmée sur un deuxième prélèvement effectué un jour différent

### • Facteurs de risques

Le surpoids semble être la cause la plus importante d'apparition du pré-diabète auquel s'ajoutent l'âge (les sujets de plus de 45 ans courent un risque plus élevé), les antécédents familiaux de diabète de type 2, la femme ayant eu un diabète gravidique, l'hypertension artérielle, une dyslipidémie, des antécédents cardiovasculaires, une sédentarité importante.

En Belgique, en 2013, on estimait qu'il y avait 5,3 % de personnes diabétiques<sup>(1)</sup> et près de 10 % de personnes en pré-diabète. Cette estimation reste difficile du fait d'une augmentation régulière et de son profil asymptomatique.

Dans notre Association de Santé Intégrée (ASI), nous recensons 4,6 % de personnes diabétiques et 1,7 % de personnes pré-diabétiques sur un total de 1 875 patients.

### • Importance du dépistage

Le dépistage précoce permet de prévenir le passage du pré-diabète au diabète de type 2.

Il faut 5 à 10 ans pour que 80 % des pré-diabètes non traités deviennent un diabète de type 2.

L'hyperglycémie à jeun et l'intolérance au glucose seraient associées à une majoration d'environ 20 % du risque d'évènements cardiovasculaires. L'existence combinée d'une hyperglycémie à jeun et d'une intolérance au glucose ne semble pas majorer davantage encore le risque cardiovasculaire<sup>(2)</sup>.

Plusieurs études<sup>(3, 4)</sup> montrent que la prévention réside principalement sur la modification du mode de vie : perte de poids et activité physique et certains travaux<sup>(5, 6)</sup> ont conclu en une réduction du risque de développer un diabète (- 58 %) lorsque des mesures hygiéno-diététiques sont mises en place.

### • En pratique

En tant que diététicienne, je suis souvent confrontée à la difficulté d'instaurer un changement dans les habitudes de vie profondément ancrées telles que le déséquilibre alimentaire, la déstructuration des repas, la sédentarité et/ou le tabagisme. Au début d'une prise en charge, une anamnèse complète permet de cibler les réflexes alimentaires, les goûts, les influences, l'hygiène de vie et la motivation du patient.

Des "objectifs santé" sont fixés. Il s'instaure ensuite progressivement une confiance mutuelle et un soutien émotionnel, nécessaires pour les longues prises en charge. Le patient sort de la consultation avec au maximum trois challenges pratiques à réaliser pour le futur rendez-vous.

Les premiers buts à viser sont une perte de 5 à 10 % du poids, une modification à long terme des habitudes alimentaires (notamment par l'augmentation de la consommation de fibres, une diminution de la consommation des graisses saturées, une limitation des produits sucrés et salés), une incitation à l'activité physique régulière et à l'arrêt du tabac.

Les principaux axes de travail sont l'information adaptée au patient, la rééducation au goût, la régularité et l'équilibre des prises alimentaires, l'apprentissage de la lecture des étiquettes et la ritualisation de l'activité physique à raison d'une demi-heure par jour, au moins cinq jours par semaine... autant de défis passionnants à relever dans le cadre de ma pratique quotidienne.

(1) International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th Edition. 2013

(2) Pre-diabetes and the risk for cardiovascular disease. J AM Coll Cardiol ; 2010 ; 55 : 1310-7

(3) Hamman RF, Wing RR, Edelstein SL, et al. Effect of weight loss with lifestyle intervention on risk of diabetes. Diabetes Care 2006 ; 29 : 2102-7.

(4) Yates T, Khunti K, Bull F, et al. The role of physical activity in the management of impaired glucose tolerance : a systematic review. Diabetologia 2007 ; 50 : 1116-26.

(5) Finnish Diabetes Prevention Study, 2001

(6) Diabetes Prevention Programm, 2002

Fanny Delbar • Diététicienne • Maison médicale la Venelle • Tournai