novoMag

#02

JANVIER 2022

Changeons le regard
sur les maladies chroniques

www.novonordisk.fr

À contrepoids

Halte aux préjugés sur le diabète !

Le point sur le regard porté sur
une pathologie multiforme et silencieuse
à l'occasion du centenaire de la
découverte de l'insuline (1921-2021).

novo nordisk®

Lamine Khaznadj,
vice-président
Affaires cliniques
médicales et
réglementaires,
Novo Nordisk France

Il y a 100 ans, la découverte de l'insuline transformait la vie de nombreux patients atteints de diabète. Elle a marqué le début d'un continuum d'innovations importantes, dont la mise au point d'insulines de plus en plus performantes favorisant l'équilibre de la glycémie des patients. Aujourd'hui, l'objectif est de développer non seulement des insulines dont le profil tente de se rapprocher au mieux de la sécrétion physiologique du pancréas, en y associant plus de flexibilité et de simplicité d'utilisation, mais aussi des outils digitaux susceptibles d'améliorer le suivi du diabète et d'alléger le fardeau dû à la gestion de la maladie au quotidien. Le combat n'est pas que médical, il est avant tout humain. Il nécessite en effet une approche globale de la prise en charge qui préfigure l'essor d'une médecine personnalisée. À cela, nous devons ajouter un engagement sans faille des professionnels de santé et l'écoute indispensable des patients. Chez Novo Nordisk, nos recherches ont pour objectif d'améliorer la santé et la qualité de vie des patients, tout en préservant notre planète. Ce nouveau numéro de Novo Mag présente les développements de nouvelles solutions et programmes d'inclusion afin de soutenir le patient dans son quotidien. Changeons le regard sur le diabète !

CONTRIBUTEURS

Docteur Marc de Kerdanet, pédiatre endocrinologue, président de l'association Aide aux jeunes diabétiques (AJD).
Émilie Gardeur, directrice, responsable du pôle études, Observatoire régional de la santé (ORS) Grand Est.

JEUNES DIABÉTIQUES

Dépister, former, collaborer

« Derrière le diabète, il y a des personnes, des vies, des souffrances, des barrières », explique le Dr Marc de Kerdanet, président de l'Aide aux jeunes diabétiques (AJD). Avec en ligne de fond deux questions majeures : comment soigner la maladie, mais surtout comment bâtir un projet de vie avec le diabète ? La prise en charge des enfants, puis des adolescents, est un long processus qui repose sur une équipe soudée et solidaire incluant familles, patients et professionnels de santé. Au sein du parcours, l'évolution des moyens et des outils aide, notamment, à mieux repérer et anticiper les complications aiguës. « Les enfants sont des partenaires de soins précieux. Il est essentiel de coconstruire avec eux des savoirs et des compétences, socle d'un suivi thérapeutique qui s'adapte au fur et à mesure de leur croissance, et au cas par cas. »

En savoir plus : ajd-diabete.fr/

PRISE DE CONSCIENCE

Obésité et stigmatisation

Avec 17 % d'adultes en situation d'obésité¹, notre pays est confronté à la question importante de leur inclusion. Dans une société qui valorise la minceur et la perte de poids, les fausses croyances au sujet de l'obésité sont nombreuses et profondément ancrées. Or, les conséquences de la grossophobie sont préjudiciables à tous les niveaux : vie sociale, vie professionnelle, santé. Le renoncement à une prise en charge médicale expose les personnes en situation d'obésité à de nombreuses comorbidités.

1. Source : Santé publique France, « Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) », 2014-2016. Volet « Nutrition ». Chapitre « Corpuence ».

PARTENARIAT TECHNIQUE ET INDUSTRIEL

Une innovation « made in » France

Le 27 septembre dernier, la société auvergnate **BIOCORP**, spécialisée dans le développement et la fabrication de dispositifs médicaux et de systèmes d'administration de médicaments injectables, annonçait un partenariat mondial avec Novo Nordisk. L'accord signé porte sur le développement par **BIOCORP** d'une version spécifique de son dispositif Bluetooth clipsable, adaptée aux caractéristiques du stylo injecteur d'insuline de Novo Nordisk. Ce dispositif intelligent pourrait permettre aux patients diabétiques insulinorequérants de tenir un journal précis des doses d'insuline qu'ils s'administrent et de partager ces informations en temps réel avec leurs médecins, pour une prise en charge optimisée de leur maladie.

RETOUR VERS LE FUTUR

Un siècle d'insuline révélé

L'exposition dédiée aux 100 ans de l'insuline s'est tenue début octobre à Paris, avant une tournée dans plusieurs villes françaises. Présentation de personnalités scientifiques qui ont fait avancer la recherche, illustration du processus de production de l'insuline, nouvelles perspectives dans la prise en charge...

Des témoignages de patients diabétiques et de chercheurs ont aidé le public à se confronter aux enjeux tant sanitaires qu'humains de cette maladie. « Le Danemark est un grand pays de recherche et d'innovation. Il ne pouvait y avoir de lieu plus adapté que la Maison du Danemark pour accueillir cette manifestation qui raconte bien plus que l'histoire d'une révolution médicale », estime l'ambassadeur du Danemark en France, M. Michael Starbæk Christensen.

En savoir plus : 100ans-insuline.com

Halte aux préjugés sur le diabète !

Maladie complexe et souvent invisible, le diabète n'est pas toujours bien connu du grand public. Cette méconnaissance peut être source d'incompréhension, de malentendus et parfois de préjugés tenaces, qui impactent la qualité de vie des personnes diabétiques, et parfois retardent le diagnostic et donc la prise en charge. Le point sur le regard porté sur cette pathologie.

Réaliser des injections quotidiennes, contrôler très souvent sa glycémie, adapter ses activités, modifier son alimentation, décrypter la composition des aliments... Tout cela est contraignant et nécessite une vigilance de tous les instants, mais s'avère indispensable pour prévenir les risques associés, notamment ceux cardiovasculaires.

Un nom, plusieurs maladies

Le diabète de type 1 concerne 5 à 10 % des sujets diabétiques. C'est une maladie auto-immune caractérisée par une destruction des cellules bêta du pancréas par le système immunitaire. Elle est souvent diagnostiquée pendant l'enfance et nécessite un traitement par insuline à vie.

Plus fréquent, le diabète de type 2 touche 90 % des sujets diabétiques. Dans la majorité des cas, la maladie, dont l'âge moyen de diagnostic est de 65 ans, est liée à une dégradation progressive

de la production d'insuline associée à une réduction de son efficacité d'action dans l'organisme. C'est une pathologie silencieuse dont l'apparition et l'aggravation sont favorisées par un surpoids, une alimentation mal équilibrée, la sédentarité,

Source : Fédération internationale du diabète, « Atlas du diabète », 8^e édition, 2017, page 18.

Bon à savoir

L'insuline est une hormone produite par les cellules B des îlots de Langerhans du pancréas. Elle est sécrétée dans le sang en réponse à une augmentation de la glycémie.

« Le diabète n'empêche pas de vivre sa vie, mais il peut alourdir le quotidien et a un impact sur la charge mentale. La société a du mal à l'entendre et à tenir compte de la réalité de chacun. »

Marc de Kerdanet

le stress, le tabagisme ou encore l'alcool. Les autres types de diabète sont le diabète de type 3, le diabète monogénique MODY (*Maturity Onset Diabetes of the Young*) et le diabète gestationnel, qui se manifeste chez des femmes enceintes et disparaît la plupart du temps après l'accouchement.

Les personnes diabétiques peuvent présenter des complications aiguës (hypoglycémie¹, hyperglycémie² ou acidocétose³) ou des complications chroniques après plusieurs années d'évolution de la maladie. Les plus fréquentes impactent le cœur et les artères, les yeux, les reins, les nerfs et les pieds. Mesurer sa glycémie, à l'école ou au travail, ou effectuer les nécessaires dispensations d'insuline rendent par définition la maladie visible et publique. Les nouvelles technologies ainsi que l'évolution des prises en charge (voir encadrés) ont été décisives et ont contribué à

l'insertion des personnes diabétiques dans la société.

Une volonté de faire bouger les lignes

Le diabète, comme bien d'autres maladies chroniques, peut être associé à des stéréotypes (passivité, faiblesse, incapacité passagère, manque de performance, absentéisme, etc.) qui peuvent conduire à une stigmatisation. Or, cette dernière entraîne un stress et peut provoquer une diminution de la qualité de vie des personnes atteintes de diabète. Près de 12 % des personnes vivant avec un diabète ont déjà ressenti de la discrimination au travail du fait de leur maladie⁴. Obsolètes ou tout simplement injustes, « les règlements existants sont souvent inadaptés à la réalité actuelle du diabète et fréquemment soumis à des interprétations subjectives », confirme le Dr de Kerdanet. La priorité reste ...

L'intelligence artificielle au service des patients

Les innovations dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA) sont associées au développement de nouveaux outils. L'IA promet une utilisation toujours plus fine et pertinente des données pour un suivi plus efficient et personnalisé, le tout dans le respect de la bioéthique. Par exemple, l'insulinothérapie automatisée en boucle fermée combine trois composants : un dispositif de mesure du glucose interstitiel, une pompe à insuline et un algorithme qui adapte le débit de la pompe en fonction des données du capteur.

1. Glycémie inférieure à 0,7 g/l. – 2. Glycémie supérieure ou égale à 1,10 g/l, à jeun. – 3. L'acidocétose diabétique est la conséquence d'une concentration d'insuline trop faible dans le sang, en cas de diabète non diagnostiqué ou mal compensé par le traitement. C'est une urgence médicale qui nécessite une hospitalisation. – 4. Source : étude « La qualité de vie avec le diabète », Fédération des diabétiques, 2018.

... de préserver la continuité du traitement par des aménagements des conditions d'accueil et d'encadrement dès l'école (par exemple, avec le projet d'accueil individualisé⁵), puis dans la vie professionnelle (flexibilité éventuelle concernant les pauses et le rythme de travail, etc.). Pour autant, offrir un cadre et des outils susceptibles de répondre à la multiplicité des situations individuelles rencontrées demeure complexe.

Une avancée pour les patients

100 ans après la découverte de l'insuline, le principe de non-exclusion à l'embauche en raison de l'état de santé est enfin acté. Le 25 novembre 2021, l'Assemblée nationale a examiné en deuxième lecture la proposition de loi relative aux restrictions d'accès à certaines professions en raison de l'état de santé. Les députés réunis en séance publique ont voté l'adoption conforme et définitive de la loi. En France, en 2021, il n'était toujours pas possible, malgré l'évolution des prises en charge, d'exercer les métiers de pompier, policier, contrôleur de train, hôte de l'air ou encore marin. Par ce vote, le législateur remédie à une inégalité et renforce les droits des personnes malades chroniques. Une seconde proposition de loi reste actuelle-

5. L'AJD propose le guide « Diabète de type 1 – Favoriser la réussite scolaire pour tous les enfants – Nos 6 recommandations ». 6. La PPL (proposition de loi) est attendue en 2^e lecture à l'Assemblée nationale.

Investir massivement pour produire mieux

Novo Nordisk, outre les investissements réguliers et continus – 1 demi-milliard d'euros en 20 ans sur le site de Chartres –, a récemment annoncé un nouvel investissement de 50 millions d'euros sur la période 2021-2022, notamment pour accélérer sa transition et atteindre la neutralité carbone en 2030. Un engagement reconnu et encouragé par le prix Choose France 2020 de la transition écologique. Parallèlement, le programme Take Back recyclera au début de l'année prochaine les stylos injecteurs dans 4 régions. Chaque année en France, 25 millions de stylos sont mis à la disposition des patients.

Des perspectives prometteuses

La recherche concentre aujourd'hui ses efforts sur le développement d'insulines sensibles aux variations du taux de sucre dans le sang, la mise au point de nouveaux modes d'administration de l'insuline, mais aussi la thérapie cellulaire. L'une des ambitions serait de parvenir à terme à guérir le diabète de type 1 en remplaçant les cellules bêta endommagées.

« Nul ne peut être déclaré inapte à l'accès à une formation ou à un emploi ou au maintien dans cette formation du seul fait qu'il est atteint d'une maladie chronique. »

Proposition de loi déposée par la députée Agnès Firmin Le Bodo

ment débattue au Parlement. Portée par la députée Béatrice Descamps⁶, elle concerne l'encadrement du handicap et des maladies chroniques à l'école. Ces initiatives, qui se multiplient, illustrent la volonté de faire évoluer les choses. ■

« L'observation est une des premières clés pour l'action ! »

Émilie Gardeur, directrice, responsable du pôle études, Observatoire régional de la santé (ORS) Grand Est

Dans le cadre du programme Cities Changing Diabetes, les 40 villes du réseau ont lancé une étude scientifique visant à renforcer les connaissances sur le diabète urbain. Au sein de la Ville et de l'Eurométropole de Strasbourg, l'Observatoire régional de la santé Grand Est vient d'achever sa cartographie et délivre ses premiers résultats.

Comment avez-vous travaillé ?

L'ORS Grand Est est une association indépendante, principalement missionnée par les pouvoirs publics et les collectivités pour réaliser des études de santé publique. Dans ce cas, nous disposons de données préexistantes grâce au travail mené de longue date avec les 33 communes de l'Eurométropole, notamment dans le cadre de l'Observatoire local de santé du territoire. Nous avons réalisé une étude d'épidémiologie descriptive à partir de l'agrégation et de la compilation de bases de données de santé diverses (mortalité, affections longue durée, consommation de soins, etc.). Les indicateurs extraits nous ont permis de comparer le territoire sélectionné à des territoires de référence au niveau départemental, régional ou national.

Quels sont les principaux enseignements de l'étude ?

Le premier est que le taux de personnes diabétiques prises en charge au niveau de l'Eurométropole est supérieur de 23 % au niveau national et de 5 % par rapport à la région Grand Est ! Si l'on considère que 20 à 30 % des cas de diabète de type 2 ne sont pas diagnostiqués, cela donne une estimation de 36 à 41 000 personnes atteintes de ce type sur le territoire (enfants et adultes confondus) et au moins 2 800 de type 1. Ce sont des chiffres conséquents...

Le second concerne ce que l'on appelle le gradient social de santé : il y a une étroite corrélation entre la situation socio-économique, que ce soit à l'échelle communale ou infra-communale, et la prévalence, c'est-à-dire le nombre de cas en cours. Un phénomène également observé sur les élèves en surpoids.

Enfin, nous avons noté, mais cela reste à confirmer, un léger fléchissement de l'incidence qui correspond au nombre de nouveaux cas. Cela semble souligner l'impact positif des actions de prévention engagées depuis des années. Ces différents résultats pourront aider à cibler plus précisément les populations pour lesquelles mener des actions.

Quelles sont les prochaines étapes ?

Nous allons confronter ces premiers éléments avec les experts du Centre européen d'étude du diabète (CeED) et des hôpitaux universitaires de Strasbourg. Puis, nous passerons le relais aux acteurs locaux, dont l'Eurométropole. Ces derniers pourront, sous l'égide du programme Cities Changing Diabetes de Novo Nordisk, adapter leurs initiatives de prévention en conséquence. ■

En France, plus de
3,5 millions
de personnes

sont atteintes d'un diabète.

1 homme sur 5 âgé de
70 à 85 ans et 1 femme sur 7
âgée de 75 à 85 ans sont traités
pharmacologiquement
pour un diabète.¹

Les patients diabétiques ont un risque
2 fois plus élevé d'accidents vasculaires
(coronaropathie, accident vasculaire cérébral,
décès d'origine vasculaire) indépendamment
d'autres facteurs de risque.²

Données issues d'une méta-analyse de 102 études prospectives.

1. Source : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/diabete/articles/prevalence-et-incidence-du-diabete#> - Page consultée le 10/11/2021.
2. Source : 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD, Peter J. Grant, *European Heart Journal*, pages 266 et 267.