



Sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI

La Ligue Marocaine de Lutte contre le Diabète

Membre de la Fédération Internationale du Diabète

Célèbre en collaboration avec

**La Fédération Internationale du Diabète Région MENA,
la Société Africaine Francophone du Diabète et la Société Africaine
d'Endocrinologie, Métabolisme et Nutrition**

La Journée Mondiale du Diabète

Dakhla les 11, 12 et 13 novembre 2016

Résumés du Programme Scientifique

Le pied diabétique en Afrique : un excellent marqueur de la qualité de la prise en charge du diabète.



J Abodo¹, M Ndour-Baye², P Koffi-Dago¹, F H Kouassi, A Hué Lou, A Yao, A Lokrou¹

1. Service d'Endocrinologie-Diabétologie, CHU de yopougon, Abidjan

2. Centre Marc Sankalé, Dakar, Sénégal

Epidémiologie

Le diabète est une maladie chronique grave dont la prévalence ne cesse d'augmenter. En 2015, le nombre de patients diabétiques en Afrique est estimé à 14,2 millions avec une projection de 34,2 millions en 2040. Soit une augmentation de plus de 100% suite à l'allongement de l'espérance de vie, l'augmentation de la sédentarité et le changement des pratiques alimentaires. En Tanzanie ainsi que dans les pays voisins, la prévalence du diabète est estimée entre 12 et 14% dans les zones urbaines et entre 2 et 3% dans les zones rurales.

Bien que de nombreuses complications graves telles que l'insuffisance rénale ou la cécité affectent les personnes atteintes de diabète, les complications liées aux pieds sont celles qui font le plus grand nombre de victime. Sur toutes les amputations non traumatiques des membres inférieurs, 40 à 70% sont liées au diabète. Dans la majeure partie des études, l'incidence de l'amputation des membres inférieurs est estimée à 5-25/100 000 habitants par an tandis que parmi les patients diabétiques, le chiffre est de 6-8/1 000.

Chez les personnes diabétiques, des ulcères des pieds précèdent généralement les amputations des membres inférieurs. Les facteurs les plus importants causant le développement de ces ulcères sont : les neuropathies périphériques, les déformations des pieds, les traumatismes mineurs des pieds et les maladies vasculaires périphériques. En Afrique, la composante infectieuse est plus marquée et

conduit rapidement au décès ou à l'amputation. Le spectre de lésions des pieds varie fortement dans les différentes régions du monde en fonction des différences socio économiques, des normes de soins du pied et de la qualité des chaussures disponibles.

Réduction des amputations

Les complications au niveau des pieds sont l'une des complications les plus sérieuses et les plus coûteuses du diabète. Cependant, en appliquant une stratégie de soin qui combine la prévention, le traitement multidisciplinaire des ulcères de pieds, une organisation appropriée, un contrôle minutieux des pieds et une éducation adéquate des personnes diabétiques aussi bien que du personnel sanitaire, il est possible de réduire le taux d'amputation de 49 à 85%. Ceci est d'autant plus vrai que la plupart des ulcères de pieds en Asie et en Afrique sont d'origine neuropathique et par conséquent curable. Cet objectif devrait motiver le travail de plaidoyer des personnes travaillant pour améliorer la vie des personnes diabétiques à travers le monde.

Directives

Les objectifs et les indicateurs de soins de santé, qu'ils soient quantitatifs ou qualitatifs, ne seront pas différents entre les personnes diabétiques vivant dans les pays développés et ceux vivant dans les pays en voie de développement. La différence se situe au niveau de la disponibilité des ressources humaines et économiques. Ce fait démontre la nécessité d'utiliser différentes approches, méthodes et stratégie thérapeutiques pour atteindre ces objectifs (Stratégie Step by Sstep, projet DAFI).

Mots clés : pied diabétique, Afrique, qualité de la prise en charge.

Can we reduce the costs of diabetes in Morocco and Africa?



Abdelmjid Chraïbi,
Medical Scholl, Ibn Zohr University, Agadir, Morocco

The cost of diabetes is generally difficult to estimate because of the complexity of the parameters to be studied, the cost of hypoglycemia is the most evaluated

The total estimated cost of diagnosed diabetes includes direct medical costs and productivity reduction. The largest components of medical expenditures are hospital inpatient care prescription medications to treat the complications of diabetes, antidiabetic agents and diabetes supplies, physician office visits, and nursing/residential facility

People with diagnosed diabetes, on average, have medical expenditures approximately 2.3 times higher than what expenditures would be in the absence of diabetes. For the cost categories analyzed, care for people with diagnosed diabetes accounts for more than 1 in 5 health care dollars in the U.S., and more than half of that expenditure is directly attributable to diabetes. Indirect costs include increased absenteeism and reduced productivity while at work for the employed population, reduced productivity for those not in the labor force, inability to work as a result of disease related disability, and lost productive capacity due to early mortality

This estimate highlights the substantial burden that diabetes imposes on society. Additional components of societal burden include intangibles from pain and suffering, resources from care provided by nonpaid caregivers, and the burden associated with undiagnosed diabetes

We will give estimations of the cost of diabetes in Morocco and some other African countries and show the big differences between them; the notion of pharmaco-economy is also mentioned.

Nouveautés thérapeutiques dans le traitement de diabète type 1



Prof. Zineb Imane

Service d'Endocrinologie, Diabétologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfant
CHU Ibn Sina – Rabat

Le diabète type 1 est une pathologie chronique qui nécessite un traitement au long cours, l'objectif principal de traitement est avoir un équilibre glycémique optimal afin de prévenir le risque des complications chroniques et d'éviter les hypoglycémies et les hyperglycémies.

Nous évoquerons les innovations les plus récentes au service des diabétiques type 1 qui ont permis une amélioration de l'équilibre glycémique et ainsi la qualité de vie des patients.

I. Insulinothérapie

L'insulinothérapie n'a cessé d'évoluer depuis sa découverte

Les innovations les plus récentes sont : l'insuline ultrarapide, l'insuline intelligente ainsi que la recherche d'autres voies d'administration

A. Insuline ultra rapide

- Le développement des analogues de l'insuline à action rapide a représenté une avancée significative pour réduire les excursions glycémiques post-prandiales.
- Il existe donc un réel besoin pour des insulines à action encore plus rapide (insulines ultrarapides), ayant une mise en action plus courte et une durée d'action plus brève.
- Afin d'obtenir un tel résultat, de nombreuses techniques ont été développées :

1. Changement dans la formulation de l'insuline:
2. Addition d'excipients accélérant la diffusion d'insuline :
3. L'utilisation de techniques de réchauffement de la peau
4. L'utilisation des micro-aiguilles

B. Insuline INTELLIGENTE: SMART INSULINE

La création d'un système permettant d'adapter rapidement la libération d'insuline à la quantité de glucose sanguin est l'une des principales stratégies de la recherche actuelle.

*Dans ces systèmes, l'insuline est contenue dans un hydrogel injectable, gluco-stimulable et capable de délivrer l'insuline en fonction de la glycémie. La reconnaissance de glucose induit des modifications physico-chimiques et un gonflement du gel. Le maillage du gel devient moins dense et l'insuline qu'il contenait s'échappe par diffusion. La délivrance d'insuline est proportionnelle à la glycémie. Une technique extrêmement prometteuse.

*Une insulinothérapie auto-régulée par le glucose n'exigeant ni traitement immunosuppresseur, ni matériel d'administration.

*Ce système, une fois mis au point, serait une révolution pour les patients, les libérant de l'adaptation des doses, des hypoglycémies, du port de matériel (pompes, capteurs) mais aussi des traitements immunosuppresseurs nécessaires dans les greffes de pancréas ou d'îlots.

C. Les voies d'administrations alternatives

Elles sont développées, avec des espoirs et des déboires, depuis de nombreuses années !

- Insuline nasale
- Insuline inhalée
- Insuline transcutanée
- Insuline orale

II. La mesure continue de glucose en temps réel

- Cette méthode consiste à mesurer le taux de glucose dans le liquide interstitiel sous-cutané par le biais d'un capteur, qui est posé durant plusieurs jours.

- Le dispositif effectue jusqu'à 288 mesures de la glycémie par 24 heures. Un moniteur mémorise, toutes les cinq minutes, les valeurs de glycémie et ces données peuvent être transférées vers un ordinateur pour une analyse rétrospective ou les transmettre à un système d'affichage, la pompe à insuline.

- Le système de mesure du glucose en continu s'utilise comme un holter glycémique. Il est utilisé en complément de l'autosurveillance classique. Le

grand avantage de la mesure continue du glucose est de détecter les changements rapides de la glycémie.

Indications :

*Patients adultes et enfants ou adolescents atteints de diabète de type 1, qui présentent, malgré un traitement intensifié par les multi-injections ou la pompe, une éducation thérapeutique et une auto-surveillance glycémique appropriées :

- Un taux d'HbA1c supérieur aux recommandations
- Et/ou des hypoglycémies modérées fréquentes en particulier nocturnes, ou non ressenties ; et/ou des hypoglycémies sévères.

III. La pompe à insuline :

La pompe à insuline permet une délivrance précise et continue de l'insuline avec des débits de base programmables et des bolus au moment des repas.

- * Initiation du traitement: nécessite une éducation technique
- * Il faut maintenir l'autosurveillance même avec une pompe à insuline
- * Son intérêt chez les jeunes enfants diabétiques : amélioration du contrôle glycémique, disparition des hypoglycémies sévères par comparaison avec le traitement par injections, amélioration du confort et de la qualité de vie de l'enfant et de ses parents.

Indications communes aux adultes et aux enfants ou adolescents

- Taux d'HbA1c élevé > 7,5 % persistant, malgré un traitement par multi-injections
- Hypoglycémies répétées, modérées et/ou sévères
- Variabilité glycémique importante
- Variabilité des besoins en insuline, phénomène de l'aube
- Contraintes socio-professionnelles non compatibles avec les multi-injections
- Allergie à l'insuline.

Indications spécifiques des enfants et ou adolescents

- Instabilité glycémique du très jeune enfant
- Douleurs aux injections ou phobie de l'aiguille
- Non-faisabilité du traitement par les multi-injections
- Hypoglycémies nocturnes
- Besoins insuliniques très faibles du jeune enfant
- Diabète néonatal ou très précoce.

IV. Le pancréas artificiel par voie sous-cutanée: la boucle fermée

Le cumul des progrès réalisés sur les pompes à insuline, la mesure continue du glucose et les algorithmes de gestion de la perfusion d'insuline selon la mesure glycémique a permis de mener des essais cliniques d'insulinothérapie en boucle fermée. Ces systèmes, ont donné la preuve de leur efficacité sur les glycémies moyennes et la fréquence des hypoglycémies.

Outre le fait que ces systèmes permettent de maintenir la glycémie dans les fourchettes proches de la norme, ils permettent aussi de réduire le risque hypoglycémique, en particulier la nuit. Actuellement, la sécurité et l'efficacité sur plusieurs semaines et mois chez des patients, dans leur vie quotidienne, sont en projet d'évaluation.

V. Greffe du pancréas

La greffe pancréatique fait partie de l'arsenal thérapeutique du diabète de type 1. Néanmoins, compte tenu des complications potentiellement graves pouvant être liées à la procédure chirurgicale et au traitement immunosuppresseur au long cours, ses indications doivent être pesées avec soin par une équipe pluridisciplinaire expérimentée

Indications:

* La greffe simultanée rein-pancréas est indiquée aux diabétiques de type 1 âgés de moins de 55 ans, ayant une néphropathie évoluée, sans comorbidités cardiovasculaires sévères.

* La greffe de pancréas après greffe de rein est proposée chez des patients DT1 ayant une fonction rénale stable après greffe rénale et n'ayant pas de contre-indication cardiovasculaire à la greffe pancréatique.

* La greffe de pancréas seul est à proposer chez les patients ayant un diabète très instable, avec complications métaboliques aiguës graves et répétées malgré une prise en charge diabétologique optimisée.

VI. Greffe des îlots de Langerhans

Une allogreffe d'îlots de Langerhans se caractérise par l'injection dans le foie, par la veine porte, d'îlots de Langerhans isolés à partir du pancréas d'un donneur décédé. Elle est réalisée seule ou conjointement avec une greffe rénale.

Une greffe d'îlots de Langerhans peut permettre d'obtenir une glycémie stable ainsi qu'une réduction ou l'élimination des épisodes d'hypoglycémie améliorant

ainsi la qualité de vie.

Indications:

Une allogreffe d'îlots de Langerhans doit être envisagée chez les personnes atteintes de diabète de type 1 dont la fonction rénale est intacte ou chez celles qui ont été soumises avec succès à une greffe de rein, mais qui présentent une instabilité métabolique persistante caractérisée par une labilité glycémique ou par des hypoglycémies graves malgré tous les efforts déployés pour optimiser la maîtrise de la glycémie.

VII. Greffe des cellules souches

A partir des cellules souches, la différenciation dépend de signaux spécifiques de chaque type de cellules. La connaissance de ces signaux devrait permettre de différencier des cellules souches, isolées à partir d'embryons de la moelle osseuse du patient ou de cellules du sang de cordon ombilical, en cellules β .

L'objectif de ces recherches est de parvenir à disposer de sources inépuisables de cellules productrices d'insuline.

VIII. Thérapies géniques :

1. Traitement immuno-modulateur

L'immunothérapie vise à moduler l'auto-immunité, et pourrait être employée chez des sujets à risque pour retarder ou éviter la pathologie. Une fois le diabète établi, l'immunothérapie pourrait également être bénéfique, en particulier pour préserver ou restaurer une sécrétion résiduelle d'insuline.

De multiples molécules ont été testées qui visent à :

- Lutter contre l'apoptose des cellules β
- Entraîner la multiplication des cellules β
- Reprogrammer des cellules pancréatiques en cellules β

Conclusion

L'obtention d'un contrôle glycémique strict dans le diabète de type 1 est nécessaire à la prévention des complications, mais a pour principal effet secondaire le risque d'hypoglycémies fréquentes.

Ce risque a été réduit grâce à ces innovations technologiques et thérapeutiques.

Références :

1. S. Halimi, et al. *Les insulines ultra-rapides, et techniques pour accélérer l'action des insulines rapide*. Médecine des maladies Métaboliques - Avril 2014 - Vol. 8 - N°2.
2. Morrow L et al. *Comparative pharmacokinetics and insulin action for three rapid-acting insulin analogs injected subcutaneously with and without hyaluronidase*. Diabetes Care 2013;36:273-5.
3. N. Reix^{1,2}, F. Moreau^{3,4}, A.-H. Spizzo³. *Les insulines intelligentes : une nouvelle forme de pancréas artificiel* Médecine des maladies Métaboliques- Avril 2014 - Vol. 8 - N°2.
4. Benhamou PY, et al. *Real-time continuous glucose monitoring integrated into the treatment of type 1 diabetes: consensus of experts from SFD, EVADIAC and SFE*. Diabetes Metab 2012;38 (Suppl 4):S67-83.
5. Tubiana-Rufi N et al. *Les technologies au service de l'enfant atteint de diabète de type 1* Archives de Pédiatrie 2013;20: S127-S130.
6. Laurence Kessler, et al. *Nouveautés thérapeutiques dans le diabète de type 1, diabète et maladies métaboliques* vol. 16, n° 2, avril-mai-juin 2010.
7. FXue S, et al. *Combination therapy reverses hyperglycemia in NOD mice with established type 1 diabetes*. Diabetes 2015;64:3873-84.

Droits et Responsabilités des Personnes atteintes de Diabète à travers la Charte de la Fédération Internationale du Diabète



Prof. Pierre LEFEBVRE

Président d'honneur de la Fédération Internationale du Diabète
Past President de la World Diabetes Foundation

Il est aujourd'hui reconnu que le diabète représente un énorme défi en matière de santé publique au niveau mondial. Les chiffres publiés par la Fédération Internationale du Diabète dans la 7^{ème} édition de son Atlas mondial (1) sont alarmants : le monde comporterait en 2015 plus de 415 millions de personnes atteintes de diabète, un chiffre qui devrait atteindre 642 millions en 2040. Des chiffres semblables concernent les personnes à risque de développer le diabète. Le fardeau de cette épidémie est particulièrement lourd pour les pays à faible et à moyen revenu et pénalise de façon disproportionnée les groupes les plus défavorisés et les plus vulnérables, y compris les peuples autochtones et les minorités vivant dans les pays riches. Tout comme l'impact au niveau humain, l'impact sur les coûts des Services de Santé est très élevé. Toujours dans l'Atlas mondial du diabète, les dernières estimations indiquent que les dépenses de soins de santé au niveau mondial se situaient, en 2015, entre 673 et 1,197 milliards de US dollars, chiffres qui pourraient atteindre 1,788 milliards de dollars en 2040 ! .

C'est à l'issue de notre présidence de la FID en Décembre 2006 que l'Assemblée générale de l'ONU adoptait la résolution 61/225 sur le diabète (2) qui stipule « *Le diabète est une maladie chronique invalidante et coûteuse, qui s'accompagne de graves complications, fait courir de graves risques aux familles, aux Etats membres et au monde entier et entrave sérieusement la réalisation des objectifs de développement convenus sur le plan international, notamment les objectifs du Millénaire pour le développement (Millenium Development Goals)* ».

La Charte Internationale des Droits et des Responsabilités de la FID (3) reconnaît que les personnes atteintes de diabète peuvent jouer un rôle essentiel dans la lutte contre ce « tueur silencieux » si elles disposent des droits et des possibilités d'agir en partenaires égaux avec les prestataires de soins de santé et les gouvernements. Elle souligne aussi que ces personnes partagent les mêmes droits humains et sociaux que les personnes qui n'ont pas le diabète. Elle soutient le droit fondamental des personnes atteintes de diabète à vivre une vie pleine leur offrant des possibilités équitables en matière d'apprentissage et de travail, tout en reconnaissant que les personnes atteintes de diabète ont aussi leurs responsabilités propres.

La charte comporte les chapitres suivants :

1. Le droit aux soins
2. Le droit à l'information et à l'éducation
3. Le droit à la justice sociale
4. Les responsabilités propres aux personnes atteintes de diabète

Nous en commenterons le contenu et l'impact sur la base de notre pratique quotidienne et d'expériences vécues.

Références

- 1- IDF Diabetes Atlas. 7th edition, IDF Brussels 2015
- 2- United Nations Resolution 61/225 World Diabetes Day, New York USA, 2006
- 3- Charte internationale des Droits et Responsabilités des personnes atteintes de diabète. Disponible sur www.idf.org

Plan d'action national de réduction de la consommation du Sucre, du Sel et du Gras



Prof. Hassan AGUENAOU

Unité Mixte de Recherche en Nutrition et Alimentation URAC 39
(Université Ibn Tofail - CNESTEN)

Consciente de l'importance de réaliser l'objectif de développement durable visant à éliminer la faim et à assurer la sécurité alimentaire dans le monde, l'Assemblée générale des nations Unies (Avril 2016), a proclamé 2016-2025 « Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition ». Ainsi, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) vont diriger la mise en œuvre des activités relevant de la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition, en collaboration avec le Programme alimentaire mondial (PAM), le Fonds international de développement agricole (FIDA) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), et de définir et d'élaborer un programme de travail fondé sur la Déclaration de Rome et son Cadre d'action sur la nutrition.

L'Assemblée générale des nations Unies (Avril 2016) a invitée également les gouvernements et autres parties prenantes, notamment les organisations internationales et régionales, la société civile, le secteur privé et les milieux universitaires, à « appuyer activement la mise en œuvre des activités relevant de la Décennie d'action des Nations Unies ».

On se félicite de cette étape importante vers la mobilisation de l'action pour éradiquer la malnutrition sous toutes ses formes, impliquant tous les pays. Selon les régions, les pays et les groupes de population, les progrès pour réduire la sous-alimentation et les carences en micronutriments ont été beaucoup trop long et inégaux.

La prévalence du surpoids et de l'obésité est en augmentation dans presque tous les pays. Plus de 800 millions de personnes dans le monde sont sous alimentés, plus de 159 millions des enfants de moins de cinq ans souffrent de retard de croissance, 50 millions d'entre eux souffrent de malnutrition aigue, 40 millions d'enfants sont obèses et 800 000 bébés meurent parce qu'ils n'ont pas

été allaités, plus de deux milliards de personnes souffrent de carences en micronutriments et 1,9 milliard de personnes sont affectées par la surcharge pondérale, dont plus de 600 millions sont obèses. La Décennie d'action sur la nutrition est un engagement des États membres à entreprendre pendant ces dix ans (2016-2025) pour la mise en œuvre, soutenue et cohérente des politiques et programmes, en suivant les recommandations et les engagements du Cadre d'action de la CIN2 et l'Agenda 2030 pour le développement durable. La Décennie augmentera la visibilité de l'action de la nutrition au plus haut niveau et a pour ambition, d'assurer la coordination, de renforcer la collaboration multisectorielle, de créer des synergies et de mesurer les progrès vers des systèmes alimentaires durables et la sécurité alimentaire ainsi que la bonne nutrition pour tous.

Vingt deux ans après la première Conférence Internationale sur la Nutrition (CIN1), la FAO et l'OMS ont co-organisé à Rome au mois de novembre 2014, la Deuxième Conférence Internationale sur la Nutrition (CIN2). Cette réunion intergouvernementale de haut niveau a rassemblé, les délégués de plus de 170 gouvernements, 150 représentants de la société civile et une centaine du secteur privé. Les deux documents finals: 1-la Déclaration de Rome sur la nutrition et 2-le Cadre d'action stratégique ont été approuvés par les gouvernements participants à cette conférence, dont le Maroc. Ainsi, il s'agissait, lors de cette conférence, de discuter des actions à entreprendre afin de garantir un monde exempt de la malnutrition sous toutes ses formes et ce, dans l'optique d'offrir des éléments pour nourrir l'Agenda de développement post-2015 de l'ONU.

Lors du sommet des nations unies 2015 sur le Développement Durable, qui a eu lieu 25-27 septembre 2015 à New York, les pays ont adopté un nouveau programme de développement durable, articulé autour de 17 objectifs de développement durable et 169 cibles qui y sont associées (2015-2030). Cet accord est l'aboutissement d'un travail de concertation avec les gouvernements, la société civile et d'autres partenaires en vue de tirer parti de l'élan donné par les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) pour définir un ambitieux programme de développement pour l'après-2015. Le deuxième objectif de ces 17 objectifs (SDGs 2015-2030), est « Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable ». C'est dire, l'importante universelle que l'on donne maintenant à la lutte contre la malnutrition sous toutes ses formes.

Le "Cadre d'action stratégique" de la CIN2, propose une liste de 60 recommandations politiques et stratégiques qui peuvent être intégrées dans les plans nationaux relatifs à la nutrition, à la santé, à l'agriculture, au développement et à l'investissement, afin de garantir à tous une meilleure nutrition. Parmi ces recommandations, la recommandation 14 cite : « Encourager la réduction progressive des matières grasses saturées, du sucre, du sel/sodium et des acides gras trans dans les aliments et les boissons afin d'en éviter un apport excessive, et améliorer la teneur en nutriments, le cas échéant ».

1- Stratégies pour réduire la consommation de sel

Les maladies cardio-vasculaires sont la principale cause de mortalité dans le monde. L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque de mortalité au niveau mondial. Il est à noter que pour un âge donné, le risque de mourir par suite d'hypertension artérielle dans les pays à revenu faible ou moyen est plus de deux fois plus grand que dans les pays à revenu élevé. Dans la résolution WHA66.10, les États Membres de l'OMS ont adopté comme cible mondiale volontaire pour les maladies non transmissibles une réduction relative de 30% de la consommation moyenne de sel dans la population, le but étant d'atteindre une cible inférieure à 5 g par jour (environ 2 g de sodium) d'ici 2025. Ils ont également convenu d'une cible mondiale volontaire pour les maladies non transmissibles (MNT) d'une réduction relative de 25% de la prévalence de l'hypertension artérielle (définie comme une pression systolique ≥ 140 mmHg et/ou une pression diastolique ≥ 90 mmHg) d'ici 2025. L'OMS met au point des outils destinés à aider les États Membres à déterminer la consommation de sel dans la population et les principales sources de sodium dans l'alimentation; à revoir la composition d'un nombre déterminé de produits disponibles sur le marché; à élaborer des matériels de communication en santé destinés à sensibiliser les consommateurs à la consommation de sel/sodium et à leur apprendre à lire et à interpréter l'étiquetage des produits alimentaires. Au Maroc, une étude (2015, en cours de publication) de la détermination de la teneur en sodium, potassium et iode urinaire (24h) chez les enfants en âge scolaire (8 à 14 ans) a montré des résultats préliminaires avec un excès de sodium urinaire de plus de 70%, et une consommation moyenne du sel par jour de plus 8,63 g/j (supérieur de 42% par rapport à la valeur recommandée de moins de 5 g de sel /j). Toujours au Maroc, une autre étude (2015) sur le sodium chez les adultes a montré un excès de sodium urinaire de 39%, avec une teneur moyenne du sel dans le pain consommé de 17,42g de sel / Kg de pain.

2- Stratégies pour réduire la consommation des acides gras trans

Les acides gras trans provenant du raffinage industriel sont toxiques pour le cœur et peuvent augmenter le risque de diabète : il est nécessaire de les éliminer. Les acides gras saturés, sont parmi les principaux facteurs de risque de cardiopathie et d'accident vasculaire cérébral. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande aux populations de ne pas dépasser un apport énergétique de 10 % provenant des acides gras saturés, et de 1 % provenant des graisses trans d'origine naturelle. De plus, l'OMS note que l'apport en graisses totales devrait se situer entre 10 et 35 % de l'apport énergétique total. Il ressort des données qu'il existe un lien entre l'apport en graisses et la probabilité accrue de prise de poids et d'obésité, et ainsi de développement d'un diabète. Une synthèse des politiques nationales a conclu que la manière la plus efficace de garantir une diminution significative des apports en graisses trans est d'interdire légalement la vente de produits alimentaires contenant des graisses trans produites industriellement. Dans la pratique, une législation hautement efficace (telle que celles de l'Autriche, du Danemark, de l'Islande et

de la Suisse) prévoit une limite de 2 grammes/100 grammes d'huiles ou de graisses. L'approche de la réduction volontaire adoptée par quelques pays exige un système de surveillance solide et viable. Il importe également de conseiller aux producteurs et commerçants d'huile d'augmenter la teneur en acides gras polyinsaturés et de ne pas réhausser la teneur en acides gras saturés dans le cadre du processus d'élimination des acides gras trans. Une expérience de ce type a été conduite à Singapour. La réduction de l'apport alimentaire en acides gras saturés a réussi de façon remarquable à faire baisser de 85 % le nombre de décès dus aux cardiopathies coronariennes et aux accidents vasculaires cérébraux en Finlande. Réduire les graisses saturées exige une bonne compréhension de la chaîne alimentaire dans un pays. Par exemple, en Finlande, 19 initiatives gouvernementales ont impliqué l'ensemble des secteurs de la chaîne alimentaire, à savoir de la production locale à l'achat de denrées alimentaires par le Gouvernement et aux politiques d'importation. Le pays n'a donc pas eu recours uniquement à l'éducation sanitaire. Les pays de la Méditerranée ont une occasion majeure de réduire l'apport en acides gras saturés en mettant en œuvre des politiques visant à décourager l'utilisation de produits contenant de l'huile de palme ou de noix de coco, et à encourager la vente et la consommation de produits utilisant d'autres huiles végétales contenant une quantité moindre d'acides gras saturés et davantage d'acides gras insaturés. Les prix actuels du commerce international sont plus faibles pour l'huile de palme; des ajustements financiers seraient donc nécessaires. Si le lait de vache et ses produits sont largement utilisés dans un pays, les politiques visant à instaurer l'utilisation systématique du lait demi-écrémé ou à faible teneur en gras (teneur en gras se situant entre 1 et 1,8 %) sont des mesures hautement efficaces pour réduire les apports nationaux en acides gras saturés. Les éleveurs devraient être encouragés à utiliser des aliments pour animaux contenant davantage de graisses insaturées (par exemple l'huile de canola) ce qui se refléterait ensuite dans la teneur en graisses des viandes telles que le poulet. Parmi les mesures visant à encourager de tels changements figurent les politiques de tarification, la mise en place de normes de qualité alimentaire afin d'orienter les achats des institutions publiques et enfin l'étiquetage (y compris les étiquettes apposées sur les emballages, des systèmes de code couleurs et des symboles pour des choix sains). Les politiques d'achat des gouvernements devraient progressivement passer à l'achat de produits uniquement et exclusivement sains, faibles en gras, en acides gras saturés, en sel, et en sucre, et également à la formation de l'ensemble des restaurateurs et producteurs d'aliments.

3- Stratégies pour réduire la consommation du sucre

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié au mois de mars 2015 des recommandations plus sévères pour réduire les quantités de sucre absorbées chaque jour. Une consommation excessive de sucre est mauvaise pour la santé, accroît le risque de surpoids, de diabète et de caries dentaires. L'agence de l'ONU a rappelé sa recommandation antérieure, datant de 2002, de limiter à 10% la consommation de sucre par rapport à l'apport énergétique quotidien. Elle préconise désormais, «si possible», de réduire cette consommation à moins de 5% de l'apport journalier. Une réduction à moins de 5%, soit environ

25 grammes par jour ou six cuillères à café, procurerait des avantages supplémentaires pour la santé. La consommation de 'sucres libres' à moins de 10% de l'apport énergétique total réduit le risque de surpoids, d'obésité et de caries dentaires. L'OMS souligne qu'une grande partie des sucres consommés aujourd'hui sont «cachés» dans des aliments qui ne sont pas considérés comme des sucreries. Une cuillère à soupe de ketchup contient 4 grammes de sucre caché. Et une seule canette de soda sucré peut contenir jusqu'à 40 grammes de sucre, soit dix cuillères à café. L'OMS fait référence aux « sucres libres » qui comprennent le glucose, le fructose, et le saccharose ajoutés dans les aliments et boissons, et les sucres naturellement présents dans le miel, les sirops, et les jus de fruits. La directive de l'OMS ne fait pas référence aux sucres contenus dans les fruits et légumes frais, et les sucres naturellement présents dans le lait, car il n'y a aucune preuve signalée d'effets indésirables de la consommation de ces sucres. La consommation de 'sucres libres' varie selon l'âge, le lieu et le pays. En Europe, la consommation chez les adultes se situe entre 7 et 8% de l'apport énergétique total dans des pays comme la Hongrie et la Norvège, entre 16 et 17% dans des pays comme l'Espagne et le Royaume-Uni. La consommation est beaucoup plus élevée chez les enfants, allant d'environ 12% dans des pays comme le Danemark, la Slovénie et la Suède, à près de 25% au Portugal. Il existe également des différences entre les zones rurales et les zones urbaines. Dans les communautés rurales en Afrique du Sud, la consommation est de 7,5%, tandis que dans la population urbaine, elle est de 10,3%. L'OMS recommande donc de réduire la consommation de sucre à moins de 10% de l'apport énergétique total. Au Maroc, en 2011, la consommation de sucre est de 108 g par habitant et par jour au Maroc. Selon l'Organisation internationale du sucre, en 2013, l'estimation de la consommation moyenne dans le monde de sucre est 63g / j / habitant. Au Maroc, l'évolution de la production industrielle de certains produits alimentaires et de boissons avec sucre ajouté en l'espace de 10 ans a augmentée de façon exponentielle. La production de biscuits a augmenté de 7 fois, des bonbons et des chocolats de 4 fois, des glaces de 12 fois, des pâtisseries de 115 fois et les boissons sucrées de 8 fois. Le thé sucré représente 63% des boissons chaudes consommées par la population marocaine

Actions entreprises au Maroc

Au Maroc, une étude (en cours de finalisation) sur la détermination de la teneur en sodium, potassium et iode urinaire (24h) chez les enfants en âge scolaire (8 à 14 ans) a montré des résultats préliminaires avec un excès de sodium urinaire de plus de 70%, et une consommation moyenne du sel par jour de plus 8,63 g/j (supérieur de 42% par rapport à la valeur recommandée de moins de 5 g de sel /j). Toujours au Maroc, une autre étude sur le sodium chez les adultes a montré un excès de sodium urinaire de 40%, avec une teneur moyenne du sel dans le pain consommé de 17,42g de sel / Kg de pain au niveau urbain (Boulangeries) et au niveau rural la teneur moyenne du sel dans le pain consommé est de 10g de sel / Kg de pain. La disponibilité à la consommation humaine de sucre est de 108 g / j / habitant au Maroc. Selon l'Organisation internationale du sucre, en 2013, l'estimation de la consommation moyenne dans le monde de sucre est 63g / j / habitant. Au Maroc, l'évolution de la

production industrielle de certains produits alimentaires et de boissons avec sucre ajouté en l'espace de 10 ans a augmenté de façon exponentielle. La production de biscuits a augmenté de 7 fois, des bonbons et des chocolats de 4 fois , des glaces de 12 fois , des pâtisseries de 115 fois et les boissons sucrées de 8 fois. Le thé sucré représente 63% des boissons chaudes consommées par la population marocaine. Le seuil moyen pour la détection de saccharose est 27 mM chez les adultes marocains. Le seuil moyen pour la détection de sodium est 15 mM chez les adultes marocains. Le Maroc étant inscrit dans les recommandations de la CIN2 et les objectifs 2025 de l'OMS et ceux des ODD 2015-2025, le ministère de la santé a ainsi élaboré, une série de réunion de travail avec les représentants des industriels, les chercheurs, les médecins et la société civile pour mettre en place des stratégies de réductions de la consommation du sucre, du sel et des acides gras. Suite à ces réunions, les fédérations des industriels par secteur ont pris des engagements de réductions de la teneur en sel et sucre dans leurs produits alimentaires transformés (selon le secteur, réduction de la teneur de 5 à 10% par an sur 4 ans).

La chirurgie métabolique : Quelle place dans le traitement du diabète de type 2 ?



Prof. Bernard Bauduceau
Val-de-Grâce, Paris

L'épidémie d'obésité se situe aux avant-postes de celle du diabète de type 2. Ce fait n'est pas pour surprendre puisque l'excès de graisse viscérale joue un rôle majeur dans l'installation de l'insulinorésistance qui est responsable de l'apparition du diabète de type 2 en association à un défaut de l'insulinosécrétion.

Depuis quelques décennies, le développement de la chirurgie de l'obésité a permis d'obtenir des résultats spectaculaires en terme de perte de poids. Plusieurs techniques sont aujourd'hui disponibles et la plus efficace est représentée par le bypass mais c'est également la plus lourde et la plus complexe. La pose d'anneau gastrique est maintenant en recul par rapport à la sleeve gastrectomie. Au prix de contraintes importantes pour les sujets, l'efficacité en terme de perte pondérale est impressionnante dépassant 30% du poids initial avec les techniques de bypass. Il n'est donc pas surprenant que des résultats positifs soient également enregistrés sur le plan des comorbidités liées à l'obésité comme le diabète et ses complications. L'étude suédoise SOS (Swedish Obese Subjects) qui fait référence en ce domaine, enregistre une rémission du diabète de type 2 chez 66,7% des patients ayant bénéficié d'un bypass et seulement de 28,7% lors de la mise en place d'un anneau. La rémission du diabète était définie dans l'étude SOS par la constatation d'une glycémie à jeun inférieure à 1,10 g/l et l'absence de prise de médicaments hypoglycémifiants. L'exploration menée 15 ans après la réalisation de la chirurgie bariatrique montre que 30% des patients sont en rémission de leur diabète. Cette rémission qui n'est toutefois pas synonyme de guérison, s'est accompagnée d'une moindre incidence des complications microangiopathiques du diabète de l'ordre de 80%. Enfin, la mortalité est significativement diminuée chez les patients qui ont bénéficié de ce type de chirurgie.

Ces résultats brillants sont très rapides si bien que la perte de poids n'est sans doute pas le seul mécanisme en cause. Les modifications de la sécrétion des hormones digestives et notamment le renforcement de l'action des incrétines et les variations de la sécrétion de la gréline interviennent très probablement.

Ainsi, la chirurgie bariatrique, réalisée suffisamment tôt, permet pour un nombre important de patients de prévenir le diabète ou d'obtenir une rémission et de limiter la survenue des complications liées à l'hyperglycémie chronique.

Dès lors se pose la question de la place de la chirurgie métabolique dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Les indications actuelles en France sont définies par une obésité morbide avec un IMC ≥ 40 kg/m² ou une obésité sévère avec un IMC ≥ 35 kg/m² s'il existe des comorbidités liées au surpoids et donc en particulier un diabète de type 2.

Les résultats remarquables obtenus par ces techniques amènent à s'interroger sur l'opportunité d'un élargissement de ces indications notamment lorsque le diabète est difficile à contrôler chez des patients en surpoids et très insulino-résistants.

Protection des droits des diabétiques : Expérience africaine



Prof. Saïd Norou DIOP

Centre du Diabète Marc Sankalé, Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontologie - Dakar

En Afrique subsaharienne (ASS), les enquêtes STEP de l'OMS et les données de la FID ont fini de montrer l'ampleur du diabète : la prévalence globale, estimée à 3,2% passera à 3,7% en 2040. Cependant, deux-tiers des cas ne sont pas diagnostiqués, du fait en particulier de l'insuffisance d'infrastructures et de spécialistes du diabète, mais aussi de l'ignorance des populations.

Faisant suite à la Déclaration Africaine sur le Diabète et à la Résolution 61/225 des Nations Unies en 2006, L'OMS Afro et la FID/IDF Afrique ont joint leurs efforts pour améliorer la prise en charge du diabète par la mise en place de Plans stratégique et d'action encourageant des solutions locales pour des soins de qualité, pour la protection des diabétiques et pour une recherche tenant compte des réalités locales. Par ailleurs, les associations de patients atteints de diabète s'organisent pour défendre leurs droits. Le Plan d'action de la FID Afrique appelle à l'implication des hommes politiques, des responsables du financement en matière de santé, du secteur privé, des organisations non-gouvernementales et de la communauté pour réduire le coût global et individuel du diabète par des interventions spécifiques.

Le Plan d'action de la FID Afrique, appuyé par l'OMS Afro vise 3 niveaux : à l'échelle gouvernemental, créer une volonté politique contre le diabète, impliquer les groupes parlementaires, notamment pour le lobbying pour le diabète et pour la sécurisation des financements ; au niveau soins de santé primaires, améliorer la PEC du diabète, y compris celle de l'association diabète-grossesse et mettre en place un paquet minimum de soins, renforcer les capacités de tous les prestataires de soins sur le diabète ; au sein de la communauté, assurer la prévention du diabète par l'information et la sensibilisation à tous les niveaux (écoles, milieu professionnel, organisations sociales et confessionnelles, médias).

Dans certains pays, des centres d'excellence ont adapté leurs activités de soins aux besoins traditionnels et culturels locaux et aux moyens économiques et matériels. Des programmes adaptés y ont aussi pour objet de sensibiliser le public sur la prévention du diabète, notamment dans les écoles.

Enfin, les associations de diabétiques se mobilisent et s'impliquent dans chaque pays, et ensemble avec la FID Afrique, pour défendre leurs droits : droit à l'information, droit à la protection sociale, droit à des soins de qualité, accès aux médicaments, droit à la scolarisation, droit au travail.

Diabète et Ethique Médicale



Prof. Jamal Eddine KTIOUET

Président du Comité d’Ethique pour la Recherche Biomédicale de Rabat

Maladie longtemps silencieuse et asymptomatique, le diabète est une affection chronique sans perspective de guérison définitive et dont les complications sont graves. La survenue de cette maladie dite parfois « maladie à vivre » engendre un bouleversement profond physique, psychologique et de qualité de vie. La prise en charge de la maladie et du malade diabétique dépasse de beaucoup la pathologie médicalement traitée, mais implique la vie même du sujet, son histoire et sa psychologie. Cette prise en charge consistera en particulier à accompagner le patient dans son travail de résilience. Ainsi dans la prise en charge de la maladie et du malade diabétique les enjeux éthiques se situent à tous les niveaux : dépistage, information et consentement, éducation thérapeutique du patient (ETP), alliance thérapeutique, observance du traitement et du régime alimentaire et de vie, relation soignant(s) – soigné, médecine personnalisée, refus des soins, recherche et autres. Devant ces enjeux quelle est la démarche éthique ?

Après un rappel des déterminants fondamentaux de l’éthique médicale et une contextualisation de la problématique, les principes présidents à la démarche éthique sont développés : respect de l’autonomie de la personne, bienfaisance, non malfaisance et justice. Ces principes fondamentaux sont énoncés par toutes recommandations et autres textes internationaux traitant de l’éthique médicale et/ ou encore des droits de l’homme, comme par exemple la déclaration d’Helsinki, la charte européenne d’éthique médicale... Une importance particulière est attachée au respect de l’autonomie de la personne avec ses deux pendants que sont l’information et le consentement éclairé, libre et express.

Ces principes doivent être observés à tous les stades de la prise en charge du malade et de la maladie diabétique mais aussi dans la recherche. Le refus des soins est développé comme exemple de dilemme éthique, étudiant la problématique et la démarche éthique. Le droit de refus des soins est le corollaire du consentement aux soins. Le dilemme éthique du refus des soins réside dans le fait que l’intérêt du patient (bienfaisance) entre en conflit avec le droit de choisir ses soins (respect de

l'autonomie) et pour le soignant d'accepter de prendre la décision de laisser mourir un patient pour respecter ses droits et son autonomie. Le conflit réside également entre la responsabilité légale et la responsabilité éthique du soignant. Pour éviter d'en arriver à cette extrémité le soignant doit recommencer, vérifier et épuiser toutes les recommandations éthiques devant une telle situation.

Rôle du Parlement Marocain dans la lutte contre le diabète



Dr. Mustapha BRAHIMI
Député Parlement Marocain
Vice président du Parlement Mondial du Diabète

Le diabète est une épidémie nationale et mondiale.

Les conséquences de cette maladie et les charges de ses complications sont de plus en plus lourdes aussi bien pour le citoyen, l'équilibre financier des caisses de l'assurance maladie que pour le budget de l'état et son économie.

La prévention qui passe obligatoirement par le mode de vie sain : l'alimentation et lutte contre la sédentarité est le principal outil pour freiner ce fléau ou le stabiliser à un niveau acceptable.

La prise en charge doit être multidisciplinaire et multisectorielle (médicale, sociale, sportive, industrie agroalimentaire...) faisant intervenir les différents départements gouvernementaux, les ONG et le parlement.

Le Parlement marocain par ses attributions constitutionnelles participe activement à l'élaboration de la législation et au contrôle des politiques publiques pour la prévention et la prise en charge des maladies chroniques en particulier pour le diabète.

Droit à la santé et Droits des Diabétiques : Quel rôle des Oulemas ?

Mr Mohamed Bellekbir
Rabitat Mohammadia - Rabat

La civilisation islamique a contribué à travers les âges, à produire et accumuler des connaissances et expertises médicales par le biais des grands connaisseurs dans le domaine Ar-Razi, Az Zahraoui, Ibnou Annafis, Ibn Sina et autres..qui avaient donné énormément aux populations de leur époque, de toute ethniques, puisque l'Islam n'est pas une religion appartenant uniquement aux Arabes, même si le prophète Sidna Mohammed était arabe.

Le Coran fut descendu pour guider les gens et les hadiths (paroles et actions de Mohammed) expliquent certains versets du Coran et, parfois, en complètent le sens. En tant que mode de vie complet, l'Islam souligne l'importance de maintenir et préserver une bonne santé et offre divers moyens de traiter les problèmes de santé. Le Coran est un livre de sagesse, un livre à la gloire de Dieu et un testament de Sa miséricorde et de Sa justice : **« Nous ne t'avons envoyé que comme une miséricorde pour les mondes. »**¹ « وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ ».

Par son infinie miséricorde, Dieu nous a offert un mode de vie qui ne néglige aucune sphère de notre existence, qu'elle soit spirituelle, émotionnelle ou physique.

La maladie comme épreuve

Le prophète Sidna Mohammed a dit: **"Le croyant est sans cesse éprouvé dans sa personne, dans sa progéniture et dans ses biens jusqu'à ce qu'il se rende à Dieu, exempt de toute faute"**².

¹ Les Prophètes - Al-Anbiyâ' 108

² Tirmidi.

Durant sa vie, l'individu est soumis à de nombreuses épreuves: la maladie, la pauvreté, la mort, les calamités...Ces circonstances douloureuses dévoilent chez lui un comportement qui peut exprimer soit de la révolte, soit de la reconnaissance, soit de l'ingratitude.

C'est là que Dieu nous apprécie. Sommes-nous constants dans l'aisance comme dans la pauvreté, dans la maladie comme dans la santé, dans le malheur comme dans la joie?

Quand Dieu a créé l'être humain, Il l'a soumis aux tests : Chaque personne traverse diverses situations où elle voit la tristesse succéder à la joie, puis le bonheur succéder aux épreuves et les épreuves au soulagement. Par ailleurs, sa foi peut être très forte à certains moments, puis devenir chancelante du jour au lendemain; puis, par la volonté de Dieu, se raffermir à nouveau, petit à petit. Des périodes de santé éclatante sont suivies de blessures ou de maladie et, à chaque élancement, à chaque douleur, le croyant sent ses péchés s'effacer les uns après les autres. Le Prophète a dit : « Chaque fois qu'un musulman est affligé de maladie ou d'une épreuve, Dieu lui efface une partie de ses péchés, qui deviennent comme les feuilles qui tombent d'un arbre. »³

« Il possède les clés du Mystère. Nul autre que Lui ne les connaît. Il connaît ce qui est sur la terre et dans la mer. Nulle feuille ne tombe sans qu'Il le sache. Il n'y a pas un grain dans les ténèbres de la terre, ni rien d'humide ou de sec qui ne soit consigné dans un Livre explicite.

C'est Lui qui vous rappelle durant la nuit. Il sait ce que vous accomplissez le jour. Puis Il vous ressuscite durant le jour afin que s'accomplisse le terme fixé. Puis, vous reviendrez à Lui, et Il vous avisera ensuite de ce que vous avez fait »⁴

«وَعِنْدَهُ مَفَاتِيحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٌ فِي ظُلُمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٌ وَلَا يَابِسٌ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ (59) وَهُوَ الَّذِي

³ Boukhari, Mouslim

⁴ Le Bétail - Al-An'âm : 59, 60 .

يَتَوَفَّأَكُم بِاللَّيْلِ وَيَعْلَمُ مَا جَرَحْتُم بِالنَّهَارِ ثُمَّ يَبْعَثُكُمْ فِيهِ لِيُقْضَىٰ أَجَلٌ مُّسَمًّى ثُمَّ إِلَيْهِ مَرْجِعُكُمْ
ثُمَّ يُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ (60)»

L'islam nous apprend à nous occuper de nous-mêmes en tant que personnes entières :

- Respecter les commandements de Dieu nous permet de faire face à la maladie et aux blessures avec patience ;
- Se plaindre et déplorer notre situation ne mène à rien sinon à une augmentation de la douleur ;
- Notre corps et notre esprit nous ont été confiés par Dieu et nous en sommes responsables. La volonté de Dieu couvre toutes les sphères de la vie et il existe des moyens spécifiques de composer avec les problèmes de santé.

En même temps Dieu nous fait passer à travers diverses épreuves et parsème notre chemin de divers obstacles. Il teste notre patience et notre gratitude et nous offre plusieurs moyens pour surmonter les aléas de la vie. Dieu est aussi miséricordieux et juste, alors nous pouvons être sûrs que peu importe les épreuves que nous subissons, les maladie et les blessures sont des épreuves servant à tester notre patience et, surtout, notre soumission à la volonté de Dieu.

Comment se comporter (Conduite à tenir) devant une maladie ?

La patience : Sachant que la maladie efface les péchés et qu'elle constitue une épreuve, une attitude s'impose, c'est la patience. Elle est une vertu indispensable à la vie et à la foi du musulman. Il doit s'habituer à supporter l'adversité sans lassitude, attendre les résultats même s'ils ne sont pas immédiats et faire face aux difficultés quelles que soient leurs gravités et leur poids avec un cœur qui n'a point de doute. Rester confiant et garder l'espoir. Dieu dit: « **Cherchez assistance dans la patience et la prière ; certes, la prière peut être lourde, sauf pour les humbles** »⁵

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ

Le prophète a dit: "**Celui qui loue Dieu pour avoir été comblé, celui qui supporte patiemment l'épreuve, celui qui se repent après une injustice, celui qui**

⁵ La Vache - Al-Baqara,45.

pardonne après être lésé." "Ceux là auront la sûreté et seront bien guidés " ⁶. Il disait également: "Celui qui s'efforce à supporter patiemment (le malheur) Dieu le dotera de patience. Nul ne reçoit plus ample bonheur que la patience."⁷

le recours au traitement est demandé par la Charea

C'est juste que le Coran n'est pas un manuel ni un livre de médecine, mais il contient plusieurs versets encourageant le maintien d'une bonne santé ou suggérant des moyens de guérison.

«O hommes ! Il vous est déjà parvenu une exhortation de votre Seigneur, une guérison pour les cœurs malades, une Guidance et une Miséricorde pour les croyants.

Dis : " C'est là un effet de la Grâce de Dieu et de Sa Miséricorde : qu'ils s'en réjouissent donc ! C'est un bienfait meilleur que ce qu'ils amassent ! "»⁸

«يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ (57) قُلْ بِفَضْلِ اللَّهِ وَبِرَحْمَتِهِ فَبِذَلِكَ فَلْيَفْرَحُوا هُوَ خَيْرٌ مِّمَّا يَجْمَعُونَ (58)»

Il est également important de comprendre qu'il est tout à fait permis et, dans certains cas, obligatoire de consulter des professionnels de la santé. Notre corps nous a été confié par Dieu et nous nous devons de le traiter avec respect et de le maintenir le plus possible en bonne santé. Comme l'islam voit la santé de manière holistique, il ne faut voir aucune contradiction dans le fait de faire appel à la fois à la science médicale et aux moyens de guérison spirituels.

Le Prophète Sidna Mohammed a dit : **« Il n'y a pas une maladie que Dieu a créée pour laquelle Il n'a pas aussi créé son remède. »**⁹http://www.islamreligion.com/fr/articles/1878/viewall/la-sante-en-islam-partie-1-de-4/-_ftn17489

Il a également dit: **« Il existe un remède pour chaque maladie et lorsque le remède est appliqué au malade, il est guéri par la permission de Dieu, le Tout-**

⁶ At Tabarani.

⁷ Bokhari & Mouslim.

⁸ Jonas – Yûnus :57,58.

⁹ Sahih Boukhari

Puissant¹⁰. »http://www.islamreligion.com/fr/articles/1878/viewall/la-sante-en-islam-partie-1-de-4/-_ftn17490

Le Coran est une guérison pour le corps et l'âme. Chaque fois que la vie semble devenir trop difficile ou que nous sommes tourmentés par la maladie ou la tristesse, le Coran éclairera notre chemin et allègera notre fardeau, car il est une source de consolation et de réconfort.

Le malade se soigne : Le prophète (Salla Allah 'alih wa salem) a dit: "Dieu a fait les maladies. Il a accordé à chaque maladie un remède, ne vous soignez pas par ce qui est illicite." (Abu Daoud)

Le malade doit chercher à se soigner par tous les moyens permis par la morale islamique, tout en se remettant à Dieu pour l'issue heureuse de sa maladie car la guérison reste une volonté Divine."... et quand je suis malade, c'est lui qui me g

La visite du malade

Se soucier de la santé : Il est recommandé de se soucier de la santé de ceux qui nous entourent ainsi que de leur rendre visite s'ils sont malades.

D'après Abou Horaïra le prophète a dit: " Dieu à Lui la Puissance et la Gloire, au Jour de la Résurrection, dira : "-Ôh fils d'Adam! Je suis tombé malade et tu ne M'as pas visité? -Seigneur, répondit l'homme, comment te rendre visite et Tu es le Seigneur des mondes? Ne savais-tu pas que mon serviteur untel est tombé malade et tu ne l'as pas visité? Ne savais-tu pas que si tu l'avais visité, tu M'aurais trouvé chez lui? ..."(Mouslim)

Encourager le malade : Encourager le malade par de bonnes paroles afin de fortifier son âme et lui faire l'invocation suivante:"Oh Allah, Seigneur des hommes, chasse le mal, guéris (lui) donc la maladie, car Tu es Seul à guérir et nul autre en dehors de Toi ne guérit, et Ta guérison ne laisse point la (moindre trace de) maladie." "Allahomma adh-hib al-ba'ssa Rabbannas, ichfi wa anta achchâfi, la chifâ-a illa chifâoka chifâ-an lâ yoghâdiro siqaman."

¹⁰ Ibid

Demander aux malades des invocations en sa faveur : Le prophète a dit: "Lorsque tu visites un malade demande-lui de t'invoquer Dieu, ses invocations ressemblent à celles des anges" (Ibnou Maja)