

UNDER THE HIGH PATRONAGE OF HIS MAJESTY THE KING MOHAMMED VI



الرابطة المغربية لمحاربة داء السكري
Moroccan League for the Fight against Diabetes



International
Diabetes Federation
Middle East and North Africa

The Moroccan League for the Fight against Diabetes

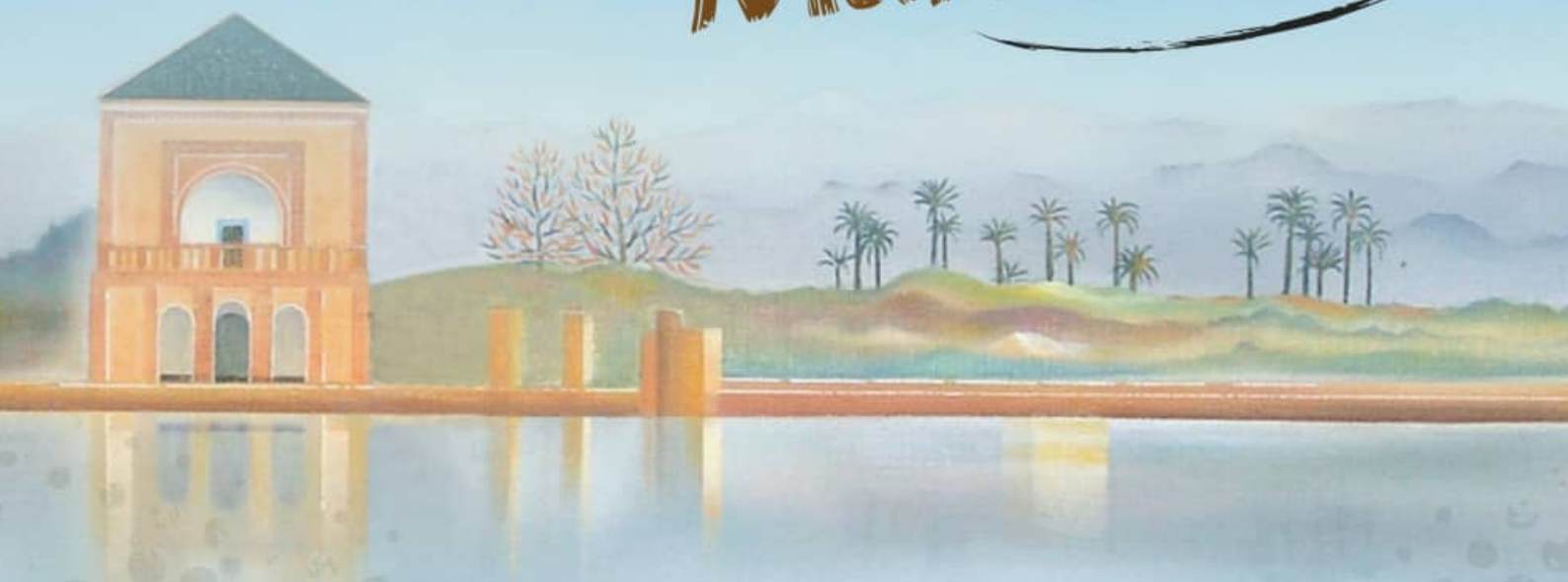
With support from the Ministry of Health, National Council of the
National Order of Physicians, Scientific societies and Diabetic
Associations of the International Diabetes Federation
Mena Region

Organizes

The International Conference on Diabetes and Nutrition

May 29 to 30, 2015 - Hotel PALM PLAZA

Marrakech



SOUS LE HAUT PATRONAGE DE SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI



الرابطة المغربية لمحاربة داء السكري
Moroccan League for the Fight against Diabetes



International
Diabetes Federation
Middle East and North Africa

La Ligue Marocaine de Lutte contre le Diabète

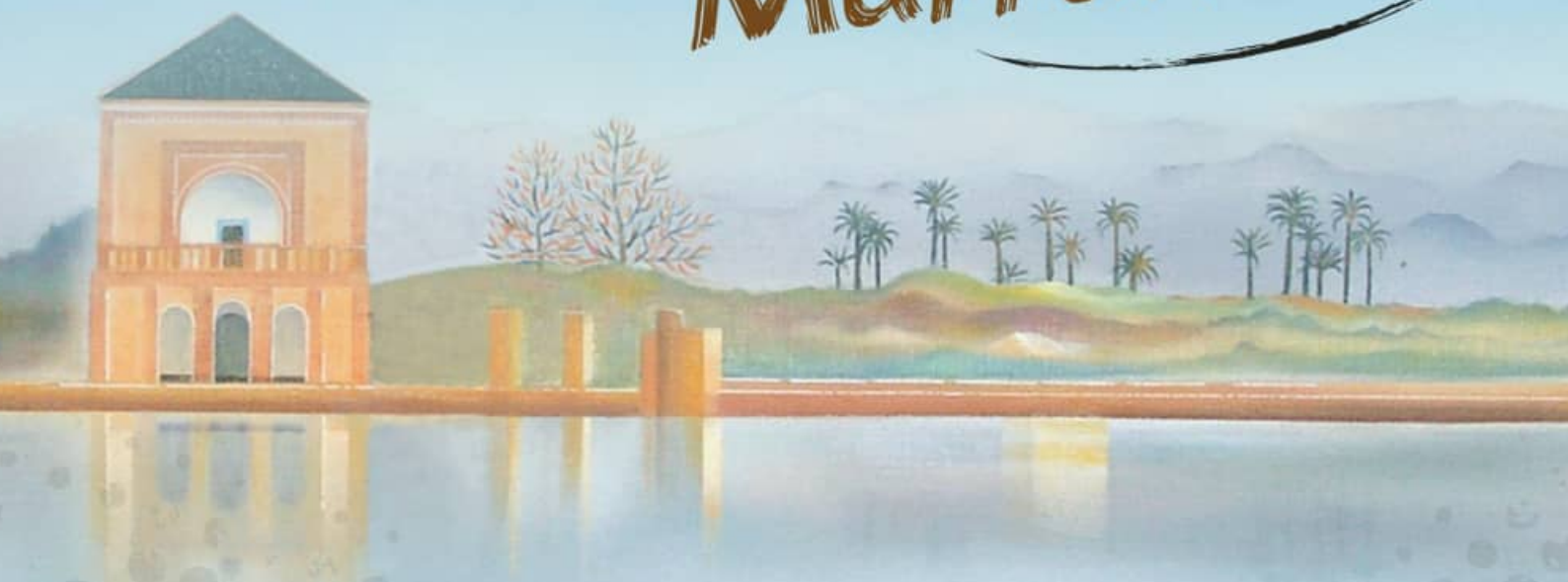
Avec le soutien du Ministère de la Santé, du Conseil National de
l'Ordre National des Médecins, des Sociétés Savantes et des
Associations du Diabète de la Région Mena, Membres de la FID

Organise

Le Colloque International sur le Diabète et la Nutrition

Les 29 et 30 mai 2015 - Hotel PALM PLAZA

Marrakech





"... Our ongoing commitment in promoting the health sector among the great essential projects of the country is due to our belief that the right to access to health services, which has been highlighted in the new Constitution of the Kingdom, is one of the major pillars for the consolidation of citizenship with dignity and to achieving comprehensive human development that we wish for our society."

".. This action must be conducted within a framework of complementarily and institutionalized partnership at the national and international levels, between the public and private sectors and civil society, which we wish to, acknowledge the significant efforts it continues to deploy in this domain. Added to this, is the need to take advantage of international experiences having in mind the guidelines of the World Health Organization, to ensure comprehensive medical coverage. "

His Majesty The King Mohammed VI
Extract from the Royal Message
Addressed to the 2nd Conference on Health
Marrakech, July 1 - 3, 2013

« ... Notre volonté constante d'inscrire la promotion du secteur de la santé parmi les grands chantiers essentiels du pays. Ceci tient à Notre conviction que le droit d'accès aux services de santé, qui a été consacré par la nouvelle Constitution du Royaume, constitue un des piliers majeurs pour la consolidation de la citoyenneté dans la dignité et pour la réalisation du développement humain global et intégré que Nous souhaitons pour Notre pays. »

« .. Cette action doit être menée dans un cadre de complémentarité et de partenariat institutionnalisé, aux niveaux national et international, entre les secteurs public et privé et la société civile, dont Nous tenons à saluer les efforts appréciables qu'elle ne cesse de déployer dans ce domaine. A cela s'ajoute la nécessité de tirer parti des expériences internationales en ayant à l'esprit les directives de l'Organisation mondiale de la santé, visant à assurer une couverture médicale globale. »

S.M le Roi Mohammed VI
Extrait du Message Royal adressé
à la 2^{ème} Conférence sur la santé
Marrakech, 1 – 3 juillet 2013

SOMMAIRE

Comité d'Honneur	9
Mot du Président	10
Comités d'organisation et scientifique	12
Informations générales	14
Liste des orateurs et des conférenciers	15

Programme scientifique

Vendredi 29 mai	22
Forum 1	23
- Session 1 : Actualités en Diabétologie (1).....	23
- Symposium Sanofi	23
- Session 2 - Actualités en Diabétologie (2).....	23
- Session 3 - Actualités en Diabétologie (3).....	25
- Symposium Novo	25
- Conférence d'inauguration « Bensouda »	37
Samedi 30 mai	27
Forum 1	27
Session 4 : Diabète, Droits à la santé et Capital Immatériel	27
- Symposium Novo	27
- Session 5 : Collaboration Internationale dans la lutte contre le diabète dans la Région Mena	27
- Symposium MSD	29
Session 6 : Diabète et Grossesse	29
Session 7 : Actualités en Obésité et Nutrition	29
Forum 2 : Session paramédicale	
- Session 1 : L'éducation du Diabétique : Importance et expériences	31
- Session 2 : L'éducation du Diabétique : Aspects pratiques	33
- Conclusions et recommandations	33
Forum 3 :	
- Réunion du Conseil Régional de l'IDF Région Mena.....	34
Résumés des conférences	35
- Résumés en anglais	36
- Résumés en français	45
- Résumés de la session paramédicale	79
- Posters	99
- Annexes	108
- Remerciements	117

SYNOPSIS

Honorary Committee	9
Message from the President	11
Organizing and Scientific Committee.....	12
General Informations.....	14
List of Speakers and Lecturers.....	16

Scientific Program

Friday, May 29	24
Forum 1	24
- Session 1 : Updates in Diabetology (1).....	24
- Sanofi Symposium	24
- Session 2 - Updates in Diabetology (2).....	24
- Session 3 - Updates in Diabetology (3).....	26
- Novo Symposium	26
- Inaugural Conference « Bensouda »	37

Saturday, May 30	
Forum 1	28
Session 4 – Diabetes, Rights to Health and Intangible Capital	28
- Novo Symposium	28
- Session 5 – International Collaboration in the Fight against Diabetes in the MENA Region: A size Issue	28
- MSD Symposium	30
- Session 6 – Diabetes and Pregnancy.....	30
- Session 7 – Updates in Obesity and nutrition.....	30

Forum 2 : Paramedical session	
- Session 1 – Diabetic Education: Importance and Experiences	32
- Session 2 – Diabetic Education: Practical Aspects	34
- Conclusion and recommendations.....	34

Forum 3 :	
- IDF Mena Regional Council Meeting	34

Summaries of Lectures	35
- Summaries in English	36
- Summaries in French	45
- Summaries of Paramedic session	79

Posters.....	99
Annexes	108
Thanks.....	108

COMITÉ D'HONNEUR - HONORARY COMMITTEE

- Monsieur le Chef du Gouvernement
- Monsieur le Président de la Chambre des Représentants
- Monsieur le Président de la Chambre des Conseillers
- Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique
- Monsieur le Ministre de la Santé
- Monsieur le Ministre des Habous et des affaires islamiques
- Monsieur le Ministre de l'Education Nationale
- Madame la Ministre de l'Artisanat, de l'Economie Solidaire et Sociale
- Monsieur le Ministre chargé de la Communauté Marocaine résident à l'étranger
- Monsieur le Président du Conseil National de l'Ordre National des Médecins
- Monsieur le Président du Conseil National des Droits de l'Homme
- Monsieur le Wali de Marrakech
- Madame le Maire de Marrakech
- Monsieur Taieb Bencheikh, ancien Ministre de la Santé
- Monsieur le Dr Abdelouahed El Fassi, ancien Ministre de la Santé
- Monsieur le Pr Najib Zerouali, ancien Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique
- Monsieur le Représentant de l'Organisation Mondiale de la Santé au Royaume du Maroc
- Monsieur le Représentant du PNUD au Royaume du Maroc
- Monsieur le Représentant de l'UNICEF au Royaume du Maroc
- Monsieur le Directeur Général de l'Agence Nationale de l'Assurance Maladie (ANAM)
- Monsieur le Directeur du Centre Hospitalier Universitaire Ibn Sina de Rabat
- Monsieur le Directeur du Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI de Marrakech
- Monsieur le Pr Mohamed Tahar Alaoui, Président du Conseil scientifique de la Fondation Lalla Selma pour la prévention et le traitement des cancers
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat
- Monsieur le Président du Conseil Economique, Social et Environnemental
- Monsieur le Président de la Société Nationale de Radiodiffusion et de Télévision
- Madame la Directrice du Centre Antipoison et de Pharmacovigilance du Maroc
- Monsieur le Président de la Société Marocaine des Sciences Médicales
- Monsieur le Président de la Ligue Marocaine de Lutte contre les Maladies Cardiovasculaires et ancien Directeur du CHU de Rabat.

MOT DU PRESIDENT



Prof. Jamal Belkhadir

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, organise le second Colloque International sur le Diabète et la Nutrition à Marrakech, les 29 et 30 mai 2015, en collaboration avec la Fédération Internationale du Diabète de la Région Mena et son implication active.

Cette Haute Sollicitude Royale nous honore et témoigne du très grand intérêt accordé par Sa Majesté le Roi aux problèmes de Santé et aux maladies non transmissibles dont le Diabète.

Nous sommes également très honorés par la présence du Président de la Fédération Internationale du Diabète Sir Michael Hirst et du Président Elect le Pr. Shaukat Sadikot qui sont les invités d'honneur du Congrès, ainsi que celle du Président de la Région Pr Adel El Sayed. Toutes les Associations de la FID Région Mena sont représentées à cette importante manifestation.

D'ailleurs, nous sommes très heureux d'annoncer que ce Colloque rentre aussi dans le cadre des festivités organisées pour la célébration du 30^{ème} anniversaire de la Fédération Internationale du Diabète de la Région Mena.

Les thèmes scientifiques du Colloque, concernent l'actualité diabétologique et nutritionnelle. La thématique de « la grossesse diabétique et du diabète gestationnel » est également au programme. De même, une journée est consacrée à la formation des infirmiers et des éducateurs ainsi qu'à leur rôle central dans la prise en charge du diabète.

Par ailleurs, il faut souligner que des experts de la Fédération Internationale du Diabète (FID), de l'OMS et de la FID Région Mena participeront à ce Colloque pour mettre en oeuvre les dispositions de la Convention de partenariat élaborée et validée en décembre 2014 à Luxor entre la Fédération Internationale du Diabète, l'OMS et la FID Région Mena.

Rappelons que le succès rencontré à l'occasion de la première édition du colloque en 2013, avec notamment l'adoption des déclarations de Rabat 2013 sur le Diabète (l'une pour la région Mena et l'autre pour le Maroc) et l'appel de Rabat 2014, est lié en grande partie à l'approche partenariale interministérielle, public/privé/ONG, entre les différents secteurs concernés par la problématique et responsables des différents départements du Ministère de la Santé, de l'Université et de la société civile.

D'éminents experts nationaux des différents Centres Hospitalo-Universitaires de Rabat, Casablanca, Marrakech, Fès et Oujda participent à cet important événement. Des spécialistes et des experts nationaux dans différents domaines (Juristes, économistes, politiques, parlementaires, journalistes,...), les responsables des différents départements du Ministère de la Santé et de l'Université ainsi que des invités étrangers européens, du Maghreb et de la région Mena sont des nôtres et permettront de rehausser le niveau des débats et des recommandations.

Le programme étalé sur deux jours permettra aux participants de différents horizons et notamment aux Endocrinologues et résidents en Endocrinologie, aux Internistes, aux Cardiologues, aux Néphrologues, aux Pédiatres, aux Gynécologues Obstétriciens, aux Chirurgiens, aux Médecins généralistes et à tous ceux qui s'intéressent au Diabète et à la Nutrition, d'aborder la thématique du Diabète et de l'Obésité sous de nouveaux éclairages. Il leur permettra aussi d'approcher les efforts de la Fédération Internationale du Diabète dans le monde et dans la Région Mena.

Avec ses remparts majestueux, la beauté de ses palmiers et de ses jardins que surplombent les montagnes de l'atlas, la ville ocre vous accueille chaleureusement et vous souhaite un excellent congrès et un agréable séjour.

MESSAGE FROM THE PRESIDENT



Prof. Jamal Belkhadir

Under the High Patronage of His Majesty the King Mohammed VI, the Moroccan League for the Fight against Diabetes, is organizing its second International Symposium under the theme of "Diabetes and Nutrition" on 29 and 30 May of 2015 in Marrakech, in collaboration with the International Diabetes Federation of the MENA Region and its active involvement. **This High Solicitude Royal honors us and testifies to the great interest accorded by His Majesty the King to the problems of Health and non-communicable diseases including Diabetes.**

We are honored by the presence of the President of the International Diabetes Federation Sir Michael Hirst and President Elect Pr. Shaukat Sadikot who are the honored guests of the Congress, as well as the President of the Region Prof. Adel El Sayed. All Associations IDF Mena region are represented at this important event.

Moreover, we are very pleased to announce that this Conference also falls within the framework of the celebrations to commemorate the 30th anniversary of the International Diabetes Federation of Mena Region.

The scientific themes of this Symposium are directly related with diabetologic and nutrition news. The theme of "diabetic pregnancy and gestational diabetes" is also planned. Similarly, the two planned days are also devoted to the training of nurses and educators and their central role in the management of diabetes.

Furthermore, it should be noted that experts from the International Diabetes Federation (IDF), WHO and IDF Mena region will participate in this symposium to implement the provisions of the Partnership Agreement developed and validated in December 2014 Luxor between the International Diabetes Federation, WHO and IDF Region Mena.

Regarding the success of the first edition of the conference in 2013, including the adoption of the statements of Rabat in 2013 on Diabetes (one for the MENA region and the other for Morocco) and call of Rabat in 2014, is largely related to the Inter partnership approach, public / private / NGO between sectors concerned by the problem and responsible of various departments of the Ministry of Health and the University.

Prominent national experts from various centers Hospitalo-University of Rabat, Casablanca, Marrakech, Fez and Oujda participate in this important event. International and national experts in various fields, namely lawyers, economists, politicians, parliamentarians, journalists..., officials of various departments of the Ministry of Health and the University as well as European foreign guests, the Maghreb and the MENA region are invited to raise the level of debate and recommendations.

The over two-day program will allow participants from different backgrounds including Endocrinologists and residents in Endocrinology, Internists, Cardiologists, Nephrologists, Pediatricians, Gynecologists Obstetricians, Surgeons, GPs and all those who s' interest in Diabetes and Nutrition of Diabetes and Obesity to deepen their insights. It will also allow them to approach the efforts of the International Diabetes Federation in the world and in the Mena region.

With its majestic ramparts, its beautiful palm trees and gardens, the Red City welcomes you warmly and wishes you a good conference and a pleasant stay.

COMITE SCIENTIFIQUE - SCIENTIFIC COMMITTEE

President : *Pr. Jamal Belkhadir*

Membres :

Pr Adel El Sayed (President of IDF Mena Region, Sohag, Egypt)

Pr Suliman Abu Serwil (Tripoli, Libye)

Dr Nizar Albache (Syria)

Pr Ghizlaine Belmejdoub (Rabat, Morocco)

Pr Kebira Benabed (Rabat, Morocco)

Pr Asmae Chadli (Casablanca, Morocco)

Pr Naoual El Ansari (Marrakech, Morocco)

Dr Hicham El Berri (Rabat, Morocco)

Pr Ahmed Farouqi (Casablanca, Morocco)

Pr Ahmed Gaouzi (Rabat, Morocco)

Dr Ahmed Ghattas (Tunis, Tunisia)

Pr Hinde Iraqi (Rabat, Morocco)

Dr Fatima-Zahra Mouzouni (Rabat, Morocco)

Pr Mohamed Ali Eltom (Khartoum, Sudan)

COMITE D'ORGANISATION - ORGANIZING COMMITTEE

President : *Pr Kebira Benabed*

Membres :

Dr Abdulla Al Hamaq – Regional Manager IDF Mena (Doha, Qatar)

Pr Morsi Arab (Alexandrie, Egypt)

Pr Jamal Belkhadir (Rabat)

Pr Asmae Chadli (Casablanca)

Pr Nawal El Ansari (Marrakech)

Pr Hassan El Ghomari (Casablanca)

Pr Ghizlaine El Mghari (Marrakech)

Pr Abderrahim Foukahi (Rabat)

Pr Hind Iraqi (Rabat)

Pr Mohamed Ktiri (Rabat)

Dr Adiba Marrakchi (Fes)

Dr Fatima- Zahra Mouzouni (Rabat)

Rapporteurs

Pr Nawal El Ansari (Marrakech)

Pr Hinde Iraqi (Rabat)

Pr Yamna Fatmi (Oujda)

Pr Abderrahim Foukahi (Rabat)

JURY DU PRIX POSTER - JURY PRIZE POSTER

Pr Mohamed Adnaoui : Président

Pr Kebira Benabed (Rabat)

Pr Farida Ajdi (Fes)

Pr Siham El Aziz (Casablanca)

Pr Zineb Imane (Rabat)

Pr Hinde Iraqi (Rabat)

Pr Ghizaine El Mghari (Marrakech)

Pr Najib Guermai (Marrakech)

Pr Mohamed Ali Eltom (Khartoum)

Pr Mohamad Sandid (Beyrouth)

Pr Rachid Malek (Setif)

Pr Hanane Latrech (Oujda)



INFORMATIONS GENERALES

- Lieu du Congrès : Hôtel Palm Plaza - Marrakech
- Les travaux scientifiques se déroulent dans la grande salle du congrès
- Les posters seront affichés dans le Hall de l'hôtel
- La séance d'inauguration aura lieu le vendredi 29 mai 2015 à 17h30
- Le secrétariat sera installé à partir du jeudi après midi 28 mai 2015, les horaires d'ouverture des inscriptions:
 - Jeudi 28 mai 2015 à partir de 16h00
 - Vendredi 29 mai et samedi 30 mai 2015 à partir de 8h00.
- Les participants sont priés de porter tout au long du congrès leurs badges pour l'entrée dans les salles des travaux scientifiques.
- **Recommandations aux orateurs**
 - Afin de garantir la bonne marche des séances, les orateurs sont priés de remettre leurs supports audiovisuels (diaporama en power point) aux responsables techniques dans la salle de conférences le plus tôt possible.
 - Les orateurs sont tenus de respecter le temps de parole.

GENERAL INFORMATION

- Conference Venue: Palm Plaza Hotel – Marrakech
- Scientific work takes place in the conference hall
- The posters will be displayed in the lobby of the hotel
- The opening ceremony will be held Friday, May 29th, 2015 at 18:00
- The secretariat will be set up from Thursday afternoon, the opening hours of registration:
 - Thursday May 28th, 2015 from 16:00
 - Friday, May 29th and Saturday, May 30th 2015 from 8:00.
- Participants are requested to wear throughout their conference badges for entry into the hall of conference.
- **Recommendations for speakers**
 - To ensure the smooth running of sessions, speakers are requested to submit their audiovisual means those responsible (which will be available in the rooms) as soon as possible.
 - Speakers are required to comply with the time.

LIST OF SPEAKERS AND LECTURERS



Sir Michael Hirst

President of International Diabetes Federation



Pr Shaukat Sadikot

President Elec of International Diabetes Federation



Prof. Pierre Lefebvre

Emeritus Professor at the University of Liege
Honorary President, International Diabetes Federation
Chairman (2003 - 2014), World Diabetes Foundation



Prof. Jamal Belkhadir

Endocrinologist, Diabetologist,
Rabat - Morocco
President of Moroccan League for the Fight against Diabetes



Prof. Adel A El-Sayed

Chair of IDF-MENA Region
Prof. of Internal Medicine, Sohag Faculty of Medicine
Sohag University - Egypt



Prof. Fatima Marouan

Former President of the Moroccan Society of Endocrinology and Metabolic Diseases
Minister of Handicrafts and Social Economy and Solidarity - Morocco



Pr Mohamed Tahar Alaoui

President of the Scientific Council of Lalla Salma Fondation
Former President of Rabat University



Dr Houcine Maaoui

National President of the National Medical Council



Prof. Mohamed Adnaoui

President of the Moroccan Society of Internal Medicine
Dean of the Faculty of Medicine and Pharmacy of Rabat - Morocco



Prof. Morsi Arab

Professor and Former Head of The Department of Medicine, University of Alexandria, Egypt.

Founder and President of the Egyptian Diabetes Association
Former President of the IDF Mena Region



Dr Abdulla Al-Hamaq

Executive Director of Qatar Diabetes Association

Regional Manager of the IDF/Mena Region



Prof. Hassan El Ghomari

Endocrinologist Diabetologist - Casablanca



Prof. Ahmed Farouqi

Former Dean of the Faculty of Medicine and Pharmacy of Casablanca – Morocco

Former President of the Moroccan Society of Endocrinology and Metabolic Diseases



Prof. Abderrahim Foukahi

Secretary General of the Moroccan League for the Fight against Diabetes

Coordinator of the Moroccan Network for the Right of Access to Information



Prof. Abdelmjid Chraïbi

Head of Service of Endocrinology, Diabetology and Nutrition

Ibn Sina University Hospital, Rabat – Morocco

Former President of the Moroccan Society of Endocrinology and Metabolic Diseases



Prof. Mohamed Belhadj

Former Dean of the University Hospital Establishments, Oran
Head of the Internal Medicine Department, Oran – Algeria



Prof. Kebira Benabed

Endocrinologist Diabetologist - Rabat
Treasurer of the Moroccan League for the Fight against Diabetes



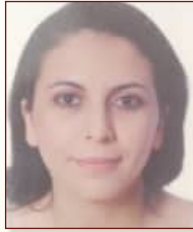
Prof. Suleiman Abusrewil

Pediatric endocrine department
Tripoli Medical Centre, Tripoli - Libya



Prof. Martin Buysschaert

Catholic University of Louvain
B-1200 Brussels - Belgium



Prof. Hanane Latrech

Head of Endocrinology and
Diabetology
University Hospital Mohamed
Premier, Oujda - Morocco



Prof. Rachid Bezaoui

Director of the National Center for
Reproductive Health
Ibn Sina University Hospital, Rabat –
Morocco



Prof. Amina Barkat

Faculty of Medicine and Pharmacy
of Rabat - Mohammed V University,
Souissi
Medicine and Neonatal Intensive
Care, V Pediatrics, University Hospital
of Rabat – Morocco



Rasmus Prior Gjesing

MSc Pharm, MSc HPPF
Market Access and Public Affairs
Manager (Africa), Novo Nordisk



Prof. Michel Krempf

Head of Endocrinology, Diabetes and
Nutrition
University Hospital of Nantes - France



Prof. Farida Ajdi

Department Head of Endocrinology
and Diabetology
Hassan II University Hospital, Fes -
Morocco



Prof. Moncef Bada

Endocrinologist Diabetologist, Algiers
- Algeria



Prof. Asmae Chadli

Department Head of Endocrinology
and Diabetology
Ibn Rushd University Hospital,
Casablanca - Morocco



Prof. Nawal El Ansari

Department Head of Endocrinology and Diabetology
Mohammed VI University Hospital,
Marrakech - Morocco



Prof. Hinde Iraqi

Endocrinologist, Diabetologist and Nutrition
Ibn Sina University Hospital, Rabat –
Morocco



Prof. Bernard Bauduceau

Endocrinologist, Diabetologist
University Hospital Val-de-Grâce,
Saint Mandé – France



Pr. Abderrahmane Maaroufi

Director of Epidemiology and Fight
Disease
Ministry of Health - Morocco



Dr. Nizar Albache

Diabetologist Endocrinologist,
Aleppo University Hospital
Chair-elect of IDF MENA Region,
Head of Diabetes Research Unit
President of Syrian Endocrine Society



Prof. Rachid Malek

Head of Internal Medicine
Department, Setif Algeria
President of Algerian Internal
Medicine Society



Dr. Fatima-Zahra Mouzouni

Head of Metabolic Diseases and
Endocrine Unit
Department of Epidemiology and
Fight Disease
Ministry of Health – Morocco



Dr. Hicham El Berri

Head of Non Communicable
Diseases Division
Department of Epidemiology and the
Fight against Disease
Ministry of Health - Morocco



Dr Laila Acharai

Head of Mother Health Protection
Department
Ministry of Health – Morocco



Prof. Siham El Aziz

Endocrinologist, Diabetologist and Nutrition
Ibn Rushd University Hospital,
Casablanca – Morocco



Prof. Yamna Fatmi

Professor at the Faculty of Law
Mohamed First University, Oujda -
Morocco



Prof. Farida Jennane

Unit of Endocrinology, Diabetology
and Gynecology of the Child and
Adolescent
Abderrahim Harouchi University
Hospital, CHU Ibn Rushd, Casablanca
- Morocco



Dr Bettina Utz

Maternal and Reproductive Health
Unit/Department of Public Health
Institute of Tropical Medicine,
Antwerp - Belgium



Prof. Zineb Imane

Pediatric Endocrinology-Diabetology
Unit
Ibn Sina University Hospital of
Children, Rabat – Morocco



Mme Aurélie Vie - Khettabi

Nurse in Therapeutic Education,
Bordeaux - france



Dr Naima Bennani

Pediatrician Diabetologist
Ibn Sina University Hospital of
Children, Rabat - Morocco



Prof. Khémaïs Nagati

Emeritus Professor at the Faculty of
Medicine of Tunis - Tunisia

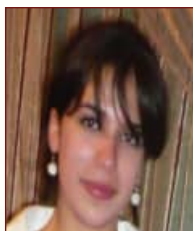


Prof. Saadia Abir

Cardiologist - Rabat
President of Moroccan Society of
Cardiology



Dr Jean Pierre Courrèges
Unit of Diabetology and Vascular
Diseases
Narbonne Hospital - France



Dr Rhita Zbadi
Endocrinology and Metabolic
Diseases Unit
Hassan II University Hospital, Fez -
Morocco



Dr Noureddine Mallem
Endocrinologist Diabetologist,
Batna - Algeria



Dr Adiba Marrakchi
Endocrinologist Diabetologist
Ministry of Health, Fes - Morocco



Prof. Mohamed Sabry
Head of invasive cardiological
explorations
Hospital Mohamed V, Rabat –
Morocco



Mr Abdelhak Khayri
Head of invasive cardiological
explorations
Education Manager, NovoNordisk -
Morocco



Mme Aida Filali Bennaceur
MAP and Medical Educator Lead
Morocco and Tunisia
Eli Lilly (Suisse) Office – Morocco

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

SCIENTIFIC PROGRAM

VENDREDI 29 MAI - FORUM 1

Matinée : 8h30

8h30-10h00

Session 1 : Actualités en Diabétologie (1)

Modérateurs : *A. El Sayed (Sohag) - N. El Ansari (Marrakech) - M. Belhaj (Oran)*

- Pourquoi le Diabète de type 1 est en augmentation régulière ?
F. Jennane (Casablanca)
- L'annonce diagnostique du diabète de type 2 en pratique quotidienne.
R. Malek (Setif)
- Le Diabète monogénique : Une entité à ne pas méconnaître.
Z. Imane (Rabat)
- Le diabète auto-immun latent chez l'adulte (LADA).
S. Abusriwil (Tripoli)
- Les effets cardiovasculaires des antidiabétiques.
G. El Mghari (Marrakech)

10h00-10h30

Pause café

10h30-11h15

Symposium Sanofi

Modérateurs : *J. Belkhadir (Rabat) – H. El Ghomari (Casablanca) - H. Baizri (Marrakech)*

- Traitement du Diabète de type 2 : Indications et modalités de traitement du basal Plus.
B. Bauduceau (Paris)

11h15-12h45

Session 2 : Actualités en Diabétologie (2)

Modérateurs : *H. El Ghomari (Casablanca) - A. Cherrak (Oran) - F. Ajdi (Fes)*

- Le pied diabétique : Un enjeu économique et un drame social.
A. Chadli (Casablanca)
- Dépistage de l'insuffisance coronarienne silencieuse chez le diabétique de type 2 : Quoi de neuf ?
M. Sabry (Rabat)
- L'insulinothérapie fonctionnelle : De la théorie à la pratique.
S. El Aziz (Casablanca)
- Les pompes à insuline en 2015. Une éclaircie dans le traitement du le Diabète de Type 1 ?
M. Bada (Alger)
- Quelle place pour les inhibiteurs des SGLT2 dans le traitement du diabète ?
M. Buysschaert (Louvain)

FRIDAY 29TH MAY - FORUM 1

Morning 8h30

8h30-10h00

Session 1 : Updates in Diabetology (1)

Moderators : A. El Sayed (Sohag) - N. El Ansari (Marrakech) - M. Belhaj (Oran)

- Why Type 1 Diabetes is increasing regularly?
F. Jennane (Casablanca)
- Announcing the diagnosis of Type 2 diabetes in dialy practice.
R. Malek (Setif)
- The monogenic Diabetes: An entity not to ignore.
Z. Imane (Rabat)
- Latent autoimmune diabetes in adults (LADA).
S. Abusriwil (Tripoli)
- The cardiovascular effects of anti diabetic treatments.
G. El Mghari (Marrakech)

10h00-10h30

Coffee break

10h30-11h15

Symposium Sanofi

Moderators : J. Belkhadir (Rabat) – H. El Ghomari (Casablanca) – H. Baïzri (Marrakech)

- Treatment of Type 2 diabetes: indications and treatment modalities basal more.
B. Bauduceau (Paris)

11h15-12h45

Session 2 : Updates in Diabetology (2)

Moderators : H. El Ghomari (Casablanca) - A. Cherrak (Oran) - F. Ajdi (Fes)

- The Diabetic foot: An economic issue and a social drama.
A. Chadli (Casablanca)
- Screening for silent coronary artery disease in Diabetic patients: What is new?
M. Sabry (Rabat)
- The functional insulin therapy: Between theory and practice.
S. El Aziz (Casablanca)
- Insulin pumps in 2015. A step forward in Type 1 diabetes ?
M. Bada (Alger)
- What place of SGLT2 inhibitors in the treatment of diabetes?
M. Buysschaert (Louvain)

VENDREDI 29 MAI - FORUM 1

Après midi 14h30

14h30–15h45

Session 3 : Actualités en Diabétologie (3)

Modérateurs : A. Chadli (Casablanca) - R. Malek (Setif) - A. Morsi (Alexandrie)

- Diabète et Dyslipidémie : La controverse continue.
A. El Sayed (Sohag)
- La protection rénale du diabétique au-delà du contrôle glycémique et tensionnel.
M. Belhadj (Oran)
- Le coût de la prise en charge du diabète et de ses complications au Maroc.
A. Chraïbi (Rabat)
- Diabète du sujet âgé : Quels enjeux et quelles précautions ?
B. Bauduceau (Paris)

15h45–16h30

Symposium Novo

Modérateurs : A. Chraïbi (Rabat) – B. Azzam (Alger) - A. Farouqi (Casablanca)

- Traitement du Diabète : L'utilisation d'économie de la santé pour la prise de décision.
R. P. Gjesing (Dubai)

16h30–17h00

Pause café

17h30

Séance d'inauguration - Allocutions officielles

- Le fardeau mondial du Diabète: Comment la Fédération Internationale du Diabète répond à ce défi.
M. Hirst (Glasgow)
- Prise en charge du diabète dans le monde : Réalisations et perspectives.
P. Lefebvre (Bruxelles)
- La Fédération Internationale du Diabète Région Mena et prise en charge du Diabète: De la naissance à la pleine maturité.
A. Morsi (Alexandrie)

FRIDAY 29TH MAY - FORUM 1

Afternoon 14h30

14h30 – 15h45

Session 3 : Updates in Diabetology (3)

Moderators : *A. Chadli (Casablanca) - R. Malek (Setif) - A. Morsi (Alexandrie)*

- Diabetic Dyslipidemia : The controversy continues.
A. El Sayed (Sohag)
- The renal protection in diabetic patient beyond glycemic control and blood pressure.
M. Belhadj (Oran)
- The cost of the treatment of Diabetes and its complications in Morocco.
A. Chraïbi (Rabat)
- Diabetes in the elderly: What is at stake and what precautions?
B. Bauduceau (Paris)

15h45 – 16h30

Symposium Novo

Moderators : *A. Chraïbi (Rabat) – B. Azzam (Alger) - A. Farouqi (Casablanca)*

- Diabetes treatment: The use of health economics for decision-making
R. P. Gjesing (Dubai)

16h30 – 17h00

Coffee break

17h30

Opening Ceremony - Welcome remarks

- The Global Burden of Diabetes: How is IDF responding to its challenge.
M. Hirst (Glasgow)
- Management of diabetes in the world: Achievements and Perspectives.
P. Lefebvre (Bruxelles)
- The MENA Region From Birth to a Full Maturity Status, with a Diabetes Perspective.
A. Morsi (Alexandrie)

SAMEDI 30 MAI - FORUM 1

Matinée 8h30

8h30-10h00

Session (4) : Diabète, Droit à la Santé et Capital immatériel

Modérateurs : *M.T. Alaoui (Rabat) – A. Maaroufi (Rabat) - A. Al Hamaq (Doha)*

- Evolution du concept « Santé » selon l'OMS.
Y. Souteyrand (Rabat)
- Capital immatériel en Santé : Présentation générale.
F. Bouchareb (Rabat)
- La Charte Internationale des Droits et Responsabilités des personnes atteintes du diabète: Etat des Lieux.
Y. Fatmi (Oujda)
- Ma vie avec le diabète : «Témoignage d'un diabétique».
A. Zouhair (Rabat)

10h00-10h30

Pause café

10h30-11h15

Symposium Novo

Modérateurs : *J. Belkhadir (Rabat), H. El Ghomari (Casablanca)*

- Liraglutide : Une innovation dans la prise en charge du Diabète.
J.P. Courrèges (Narbonne)

11h15-13h00

Session 5 : Collaboration Internationale dans la Lutte contre le Diabète dans la Région Mena: Un enjeu de taille

Modérateurs : *M. Hirst (Glasgow) - Y. Souteyrand (Rabat) – A. El Sayed (Sohag)*

- **Introduction :**
M. Hirst, S. Sadikot, A. El Sayed
- Gestion du Diabète: Défis à relever dans la région MENA et stratégies développées.
N. Albache (Damas)
- Lutte contre le Diabète au Maroc et coopération avec les organismes internationaux : Bilan et perspectives.
F.Z. Mouzouni (Rabat)
- La lutte contre le Diabète dans la Région Mena : Dernière version.
A. El Sayed (Sohag)
- Plan Marocain de communication contre le Diabète : Approche partenariale.
A. Maaroufi (Rabat)
- Conclusion.

SATURDAY 30TH MAY - FORUM 1

Morning 8h30

8h30-10h00

Session 4 : Diabetes, Rights to Health and intangible capital

Moderators : *M.T. Alaoui (Rabat) – A. Maaroufi (Rabat) - A. Al Hamaq (Doha)*

- Evolution of the «Health Concept» according to WHO.
Y. Souteyrand (Rabat)
- Intangible Capital Health: Overview.
F. Bouchareb (Rabat)
- The International Charter on the Rights and Responsibilities of people with diabetes: Places of State.
Y. Fatmi (Oujda)
- My life with diabetes: «Viewpoint of a diabetic».
A. Zouhair (Rabat)

10h00-10h30

Coffee break

10h30-11h15

Symposium Novo

Moderators : *J. Belkhadir (Rabat), H. El Ghomari (Casablanca)*

- Liraglutide: Innovation in Diabetes care.
J.P. Courrèges (Narbonne)

11h15-13h00

Session 5 : International collaboration in the fight against Diabetes in the MENA region: A Size Issue

Moderators : *M. Hirst (Glasgow) - Y. Souteyrand (Rabat) – A. El Sayed (Sohag)*

- **Introduction :**
M. Hirst, S. Sadikot, A. El Sayed
- Diabetes Management: Challenges in the MENA region and developed strategies.
N. Albache (Damas)
- Fight against Diabetes in Morocco and cooperation with international organizations: Progress and Prospects.
F.Z. Mouzouni (Rabat)
- The fight against Diabetes in the MENA Region: Latest version.
A. El Sayed (Sohag)
- Moroccan Communication Plan against Diabetes: Partnership Approach.
A. Maaroufi (Rabat)
- Conclusion.

SAMEDI 29 MAI - FORUM 1

Après midi 14h30

14h30-15h15

Symposium MSD

Modérateurs : *K. Benabed (Rabat) – A. Chadli (Casablanca) - A. Marrakchi (Fes)*

- Les études d'intervention: Quelles différences aujourd'hui entre le diabète et les dyslipidémies ?
M. Krempf (Nantes)

15h15-16h30

Session 6 : Diabète et grossesse

Modérateurs : *H. Iraqi (Rabat) - M. Sandid (Beyrouth) - M.A. Eltom (Khartoum)*

- Le diabète gestationnel au Maroc : Un risque sous estimé.
F. Ajdi (Fes)
- La grossesse diabétique : Une prise en charge encore insuffisante au Maroc.
R. Bezaad (Rabat)t
- Retentissement fœtal, néonatal et à long terme du diabète maternel.
A. Barkat (Rabat)
- Les pratiques cliniques de détection et de gestion du diabète pendant la grossesse dans les milieux à faibles ressources.
B. Utz (Anterwerp)
- Le diabète gestationnel : Stratégie du Ministère de la santé.
L. Acharai (Rabat)

16h30-17h

Pause café

17h-18h30

Session 7 : Actualités en Obésité et Nutrition

Modérateurs : *F. Marouan (Casablanca) - H. Maaouni (Rabat) - K. Nagati (Tunis)*

- Est –il possible de modifier les habitudes alimentaires d'une population donnée : Entre nécessité médicale et obstacles culturels ?
S. Sadikot (Chennai)
- Place de la Nutrition dans la prise en charge du Diabète.
K. Nagati (Tunis)
- Quand doit-on envisager la chirurgie métabolique dans le diabète de type 2.
N. El Ansari (Marrakech)
- Mode de vie sain : Approche partenariale du Ministère de la Santé. Quels résultats en 2015 ?
H. El Berri (Rabat)

SATURDAY 30TH MAY - FORUM 1

Afternoon 14h30

14h30-15h15

Symposium MSD

Moderators : *K. Benabed (Rabat) – A. Chadli (Casablanca) - A. Marrakchi (Fes)*

- Intervention studies: What differences today between diabetes and dyslipidemia?
M. Krempf (Nantes)

15h15-16h30

Session 6 : Diabetes and Pregnancy

Moderators : *H. Iraqi (Rabat) - M. Sandid (Beyrouth) - M.A. Eltom (Khartoum)*

- Gestational diabetes in Morocco: A risk underestimated.
F. Ajdi (Fes)
- Diabetic pregnancy: Still insufficient support in Morocco.
R. Bezad (Rabat)
- Fetal, neonatal and maternal diabetes impact in long term.
A. Barkat (Rabat)
- Clinical practices of detection and management of diabetes during pregnancy in low resource settings- results of a scoping review.
B. Utz (Antwerp)
- Gestational diabetes: Strategy of the Ministry of Health.
L. Acharai (Rabat)

16h30-17h

Coffee break

17h-18h30

Session 7 : News in Obesity and Nutrition

Moderators : *F. Marouan (Casablanca) – H. Maaouni (Rabat) – K. Nagati (Tunis)*

- Is it possible to change the eating habits of a population: Between medical necessity and cultural barrier ?
S. Sadikot (Chennai)
- Place of Nutrition in Diabetes care.
K. Nagati (Tunis)
- When to consider metabolic surgery in type 2 Diabetes ?
N. El Ansari (Marrakech)
- Healthy Lifestyle: The partnership approach the Ministry of Health. What results in 2015 ?
H. El Berri (Rabat)

SAMEDI 30 MAI - FORUM 2

Session Paramédicale

Rôle de l'infirmier et du personnel paramédical dans la prise en charge du diabétique

Matinée 8h30

8h30-10h00

Session 1 : L'éducation du diabétique : Importance et Expériences

Modérateurs : *F. Jennane (Casablanca) - M. Belhaj (Marrakech) - N. Mallem (Batna)*

- Développement des compétences infirmières dans un service spécialisé d'Endocrinologie - Diabétologie.
N. El Ansari (Marrakech)
- Projet de service pilote en soins infirmiers - Modèle du service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU Mohammed VI.
M. Belhaj (Marrakech)
- L'éducation thérapeutique en diabétologie : Rôle de l'infirmier.
L. Kouisto (Marrakech)
- L'éducation thérapeutique en diabétologie : Expérience algérienne.
N. Mallem (Batna)

10h00-10h30

Pause café

10h30-12h30

Modérateurs : *A. Gaouzi (Rabat) - M. Arrar (Oran) - F. Ajdi (Fes)*

- La simulation médicale et sa contribution à la formation des infirmiers en Diabétologie.
G. El Mghari (Marrakech)
- L'observance thérapeutique : vers des infirmiers et des éducateurs plus à l'écoute des patients.
H. Iraqi (Rabat)
- Pourquoi un statut spécifique de l'infirmier en Diabétologie ?
A. Marrakchi (Fes)
- Droits et devoirs des infirmiers dans la législation marocaine.
Y. Fatmi (Oujda)
- Discussion.

SATURDAY 30TH MAY - FORUM 2

Paramedical session

Role of nurses and paramedics in the diabetic care

Morning 8h30

8h30-10h00

Session 1 : Diabetic Education: Importance and experience

Moderators : *F. Jennane (Casablanca) - M. Belhaj (Marrakech) - N. Mallem (Batna)*

- Nursing Skills Development in a specialized Endocrinology – Diabetology Unit.
N. El Ansari (Marrakech)
- The project of a first unit in Nursing - Model of Endocrinology-Diabetology in the University Hospital Mohammed VI.
M. Belhaj (Marrakech)
- Therapeutic education in diabetes: Role of the Nurse.
L. Kouisto (Marrakech)
- Therapeutic education in diabetes: Algerian Experience.
N. Mallem (Batna)

10h00-10h30

Coffee break

10h30-12h30

Moderators : *A. Gaouzi (Rabat) - M. Arrar (Oran) – F. Ajdi (Fes)*

- Medical simulation and its contribution to the nurses' training in Diabetology.
G. El Mghari (Marrakech)
- Adherence to treatment: for nurses and educators more responsive to patients.
H. Iraqi (Rabat)
- Why a specific status for the nurse in Diabetology?
A. Marrakchi (Fes)
- Rights and duties of nurses in Moroccan legislation.
Y. Fatmi (Oujda)
- Discussion.

SAMEDI 30 MAI - FORUM 2

Session Paramédicale

Rôle de l'infirmier et du personnel paramédical dans la prise en charge du diabétique

Après midi 14h30

14h30-16h30

Session 2 : L'éducation du diabétique : Aspects pratiques

Modérateurs : A. Vie-Khettabi (Bordeaux) - K. Nagati (Tunis) – B. Benhammou (Rabat)

- Diabète et hygiène alimentaire : Apport du diététicien.
M. Al Hamaq (Qatar)
- Le guide du diagnostic et de la prise en charge du diabète de type 1 chez l'enfant.
Z. Imane (Rabat)
- Techniques d'injection de l'insuline, auto surveillance glycémique, hypoglycémie : Rôle de l'infirmier.
S. El Aziz (Casablanca)
- Infirmier et soins du pied diabétique.
L. Mahdaoui (Casablanca)

16h30-17h00

Pause café

17h00-18h30

Modérateurs : M. Bada (Alger) - H. Baïzri (Marrakech) - S. El Aziz (Casablanca)

- Un programme simple pour une éducation thérapeutique efficace.
A. Khayri (Rabat)
- L'éducation thérapeutique du diabétique à travers les cartes conversationnelles.
A. Filali Bennacer (Casablanca)
- Le vécu du diabétique de type 1 : Rôle de l'infirmier.
N. Bennani (Rabat)
- Grossesse et diabète : Quel rôle particulier de l'infirmier ?
R. Zbadi (Fes)
- Pompes à Insuline : Rôle de l'éducateur et de l'infirmier.
A. Vie-Khettabi (Bordeaux)

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.

SATURDAY 30 - FORUM 2

Paramedical session

Role of nurses and paramedics in the diabetic care

Afternoon 14h30

14h30-16h30

Session 2 : Diabetic Education: Practical Aspects

Moderators : A. Vie-Khettabi (Bordeaux) - K. Nagati (Tunis) – B. Benhammou (Rabat)

- Diabetes and Food Hygiene: Contribution dietician.
M. Al Hamaq (Qatar)
- Diagnosis Guide and management of type 1 diabetes in children.
Z. Imane (Rabat)
- Injection techniques insulin, self blood glucose monitoring, hypoglycemia: Role of the nurse.
S. El Aziz (Casablanca)
- Nurse and diabetic foot care.
L. Mahdaoui (Casablanca)

16h30-17h00

Coffee break

17h00-18h30

Moderators : M. Bada (Alger) - H. Baïzri (Marrakech) - S. El Aziz (Casablanca)

- A simple program for effective therapeutic education.
A. Khayri (Rabat)
- Therapeutic education for diabetic patients : The conversational maps program.
A. Filali Bennacer (Casablanca)
- The experience of the type 1 diabetic: Role of the Nurse.
N. Bennani (Rabat)
- Pregnancy and Diabetes: What special role of the nurse?
R. Zbadi (Fes)
- Insulin Pumps: The role of the teacher and the nurse.
A. Vie-Khettabi (Bordeaux)

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS.

RÉSUMÉS DES CONFÉRENCES

SUMMARIES OF CONFERENCES

RÉSUMÉS EN ANGLAIS

ENGLISH SUMMARIES

The Global Burden of Diabetes: How is IDF responding to its challenge



Sir Michael Hirst

President of International Diabetes Federation

Diabetes is the health tsunami of the 21st century. Prevalence is rising in every country of the world, and the attendant costs are threatening to engulf health services and damage economic growth. The current numbers of nearly 400 million people with diabetes, and over 300 million at serious risk of developing it, are predicted to grow to 600 million and over 450 millions by 2035. With four fifths of the new cases of diabetes in the developing world, and the majority of them people of working age, diabetes is no longer just a health issue but a serious threat to economic development.

The costs to society of diabetes are high and escalating. Diabetes takes more than 11% of the worldwide health expenditure, and the total of diabetes expenditure in 2014 was in excess of USD600 billion. That takes no account of the lost production in every country where someone with diabetes is unable through incapacity or death to contribute to the economy. Neither does it reflect the terrible financial and emotional toll upon the person with diabetes and his or her family. So often, a diagnosis of diabetes means the cycle of poverty continues unfairly on the person and their family.

The causes of diabetes, though many and complex, are well known. IDF is responding in a robust and positive way to the challenges which diabetes pose to society. A major role in that response is our advocacy. The establishment of Global Health Targets by the World Health Assembly was a result of years of sustained campaigning by IDF and its partners in the NCD Alliance. The target of halting the rise in obesity and diabetes is a very challenging one, and important in the overall context of reducing avoidable mortality by 25% by 2025. IDF is through its monitoring of national progress on these Health Targets, seeking to keep up the pressure on Governments everywhere to plan and implement action to reach these targets. The Global Diabetes Scorecard is a valuable part of that monitoring.

Our Advocacy effort is broader however than just monitoring the Global Health targets. We are building a global network of Parliamentary Champions who will raise the profile of diabetes in their own Parliament or National Assembly, and these Champions will meet in Vancouver in November before the World Congress to review the progress they have made in the last two years. As with IDF's Young Leaders, these champions are a vital part of the Federation's advocacy effort throughout the world.

IDF continues to educate and inform the professional diabetes community through its Global Guidelines and education modules and course recognition. Since introducing recognition of courses developed by third party organisations, IDF has conferred recognition on scores of education courses, helping thereby to improve the education and experience of those at primary care level who provide much of the treatment to people with diabetes. Guidelines have been developed in recent times on Care of Older People with Diabetes, given that with good clinical care, people with

diabetes are living much longer. A new Guideline is in the final stage of preparation on the Care of people with diabetes-related eye disease, and a review of the Guideline on Oral Health - an often neglected area of diabetes care - is in prospect. And the Guideline on the management of Type 2 Diabetes continues to be, like all IDF's Guidelines, the gold standard of advice on diabetes care. The first outcome of the ten year collaboration with the Fred Hollows Foundation will be the new Guidance to health professionals on the management of diabetes-related eye disease.

Thanks to corporate partner collaboration, IDF continues to operate programmes which produce real benefits to people with diabetes. GDM is now getting the attention it merits thanks to the WINGS project in India, and the KIDS project is carrying out valuable work in several countries on educating young people at school on the importance of healthy diet and exercise, as well as explaining diabetes in order to confront the stigma which attaches to diabetes and which still exists in far too many countries.

Life for a Child, IDF's humanitarian programme, helps more than 15,000 children in 46 countries with insulin and BG strips where the child's family is unable to afford the cost of the insulin. But the reality is that Life for a Child could be doubled and doubled again, and then doubled on e more, without reaching all the children in the world who need insulin to cope with their diabetes, but whose families cannot afford the cost.

As the UN Secretary-General Ban K Moon so rightly stated, health is not a privilege, but a human right. Any Government that regards expenditure on health as a cost, rather than an investment, does not have its priorities correct. A Government that invests in the health of its people will be a healthier, more productive society in which the new resources are generated to enhance healthcare and give its citizens a better standard of living.



IDF Region from its birth to its Full Development



Prof. Morsi Arab

Professor and Former Head of The Department of Medicine, University of Alexandria, Egypt.
Founder and President of the Egyptian Diabetes Association.

This is a historical review supported by records, statistics and photographic documentation to cover the 30 years period extending from the date of birth of the 7th IDF Region in 1985 until the current year of its fully developed status. It is the history of a start, extension, wide activities and interactions with the global IDF organization and collaborations with other non- IDF multinational diabetes caring organizations and groups.

Start and Extension:

Before 1985, only few countries in the geographic area currently coming under the MENA Region domain had national associations with IDF membership (Egypt, Pakistan, Iran, Tunisia and Sudan). These became the nucleus for the establishment of the new IDF region which progressively extended until it is currently covering all the 20 countries in the area extending from Pakistan in the east to Morocco in the extreme west.

With the extension of the region towards the West Mediterranean, the name of EMME (East Mediterranean and Middle East) had to be changed to MENA (Middle East and North Africa) to become more realistic.

Leadership :

During this 30 years life-span the Global IDF passed through 10 successive IDF triennia and was led by 10 IDF Presidents each one serving for one triennium. At the regional level, 6 Regional Chair persons served for leading the region for either one, two or more periods.

Activities :

During the past 30 years, the MENA/EMME region strongly interacted with the mother Global IDF in all fields. The region hosted several IDF Board Meetings, one IDF World Diabetes Congress, and implemented all the IDF projects at regional level ,with appropriate adaptations (educational programs, training workshops, WDD awareness, implementation of the UN Resolution on diabetes etc...).

The MENA/EMME Region also covered a wide range of specific regional activities : Annual Regional Council meetings, Regional Diabetes Conferences, Regional Touring workshops on Professional Educational Technology, Nurse Education, Adaptation of the UN Recommendations into National Diabetes Programs...etc.

The (MENA/EMME) Region also during this 30 years actively collaborated with other non-IDF multinational diabetes caring organizations like the MGSD (Mediterranean) AGSD (Arab), PADSG (African) and DASG (Asian) groups.

The Speaker was an active, deeply involved, and an actual witness of all the above events.

Managing Diabetes : Challenges Faced in the MENA Region and Strategies Developed



Dr. Nizar Albache

Endocrinologist-Diabetologist
President of Syrian Endocrine Society
Chair-elect MENA region

Diabetes is a very old disease mentioned for the first time in the Ebers papyrus in 1550 BC. Since its discovery, and during 3500 years, many progresses have been made in the diagnosis and the treatment of diabetes and its complications. But we are far from solving the problem of diabetes, and we still face today many challenges because diabetes is a Chronic and epidemic disease, with a prevalence increases rapidly, complications are very common, it is the main cause of death under the age of 60, a lot of people have no access to adequate health care, very costly disease (14 billion \$ spent in MENA region to treat diabetes in 2013), and no efficient method to cure or prevent diabetes completely.

Global and regional situation of diabetes: today there are 382 million diabetic (the expectation for 2035 is 592 million), 35 million are in MENA region (the expectation for 2035 is 59 million), the prevalence is more than 20% of population above the age of 25 years in some countries of MENA region (they are among the top 10 countries worldwide for the prevalence of diabetes). Complications are also very common, and mortality due to diabetes is increased (50% of death in MENA region of people under 60 years old are due to Diabetes in 2013).

Today's Challenges: We face many challenges, and we have to act now and begin to fight diabetes. For this goal, there is an urgent need for a real plan including: creating a national diabetes program (NDP) to meet local needs, which should also be implemented according to local specificity, adapting diabetes guidelines for each country and tailoring them for patient requirements to treat diabetes appropriately, screening diabetes policy (more than one third of cases of diabetes are today still undiagnosed), educating patients, public, and health care providers to increase awareness, improving quality of care, and developing diabetes prevention program (DPP) involving everyone (patient, family, health providers, government, media, NGOs...).

The IDF and WHO plan for prevention of diabetes are very helpful to build on a local DPP, to fight against the NCDs in general and diabetes in particular, to try to halt diabetes rise first then try to decrease the prevalence, by promoting physical activities, healthy nutrition, reduce weight and saturated fat consumption, and quit smoking. We have to develop strategies to monitor the implementation of the NDP, and to create a national diabetes task force which is very helpful to achieve this target.

Conclusion: diabetes challenges are huge and the expectations for the next decades are alarming. We need to act now to have our own NDP includes diabetes guidelines and a DPP, to be able to stop diabetes progression in the next decades.

Latent autoimmune diabetes in adults (LADA)



Prof. Suleiman Abusrewil

Pediatric Endocrine Department Tripoli Medical Centre, Tripoli - Libya

Latent autoimmune diabetes in adulthood (LADA) is a slowly progressive form of autoimmune diabetes characterized by mature age at diagnosis, presence of pancreatic autoantibodies, and the lack of insulin requirement at diagnosis. Patients with LADA present with more preserved pancreatic β -cell function than those with classic type 1 Diabetes (T1DM), however, they may experience a rapid progressive loss of β -cell function.

LADA represents an interesting subject for many diabetologists, and it is relatively much underestimated, and usually mistakenly thought to be type 2 diabetes, based on their age at the time of diagnosis.

LADA is a disorder in which, despite the presence of islet antibodies at diagnosis, the progression of autoimmune β cell failure is slow, hence, no insulin is required for at least the 1st 6 months post diagnosis, but within a few years, β cell failure takes place, and this requires insulin therapy.

In conclusion, it can be revealed that LADA should be approached as a clinical entity different from T1DM and T2DM although it shows overlapping features of both types, a standardized nomenclature of LADA should be propagated in view of its heterogeneous manifestations.



Diabetes treatment: The use of health economics for decision-making



Rasmus Prior Gjesing, MSc Pharm, MSc HPPF

Market Access and Public Affairs Manager (Africa), Novo Nordisk

- Have you ever experienced clinical decisions on how to optimally treat your diabetes patients have been restricted by an administrator?
- Is judging the value of two therapeutic alternatives possible by looking at the price tag on the packs?
- Will the cheaper treatment option now also be the cheaper option in the long run?
- Are all newer and higher priced medicines always better?
- What is good value for money? And how to properly measure cost and effectiveness?
- Diabetes is a huge cost on the healthcare budgets – but what drives those costs?
- Is the goal to treat most patients? Or to get most patients in control?

The above questions are not easily answered – and the right answer in one country might be different to the right answer in another country. The answers will rarely be straight forward, and the task of the decision-makers is not an easy one. Nevertheless, these are all questions that are relevant when discussing which treatment should be recommended or reimbursed.

In his presentation, Rasmus Prior Gjesing will discuss how health economics can be used to better inform the decisions and choices in diabetes therapy. Contrary to some of his daily work, he will not be negotiating with the audience for the reimbursement of an innovative diabetes product from the Novo Nordisk portfolio. The presentation will provide an introduction to health economic perspectives and terminology. Examples will be provided on the importance of having the right objective and perspectives in mind – i.e. when discussing value and cost-effectiveness: what costs are relevant to include and how do we measure and compare effectiveness.

The objective with the presentation is to provide insights into building up health economic arguments whereby the clinical community can engage and challenge the sometime restrictive decisions made by administrators that are often based on short-term cost-minimization agendas.

The idea and objective with the presentation is furthermore not to paint the picture that the all payers are *evil* and just want save money at the expense of patients' health and that the sole purpose of the *evil* pharmaceutical industry is just want to make huge profits. If so, the two would therefore never have mutual interests. However, mutual beneficial partnerships can and are being created. Making best use of available resources is in everyone's interest – both for the payer, the society, the pharmaceutical industry and last but not least: the patients.

Clinical practices of detection and management of diabetes during pregnancy in low resource settings-results of a scoping review



Dr Bettina Utz

Maternal and Reproductive Health Unit/Department of Public Health
Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

Background: An increasing burden of pregnant women suffering from diabetes worldwide will have substantial implications for the future health of mothers and their newborns but there is a lack of knowledge on how affected women are managed in low resource settings.

Objective: To identify clinical practices of detection and management of gestational diabetes in low resource settings.

Methods: The databases PubMed, Web of Science, Embase and African Index Medicus were searched using the keywords: "gestational diabetes" OR "diabetes in pregnancy", "diabetes" AND "pregnancy", AND "developing countries", AND "manage*" OR "detect*" OR "screen*" OR "treat*". Articles published until 31st December 2014 were included irrespective of study design, without date or language restrictions.

Results: Overall 15 studies from South Africa (2), Nigeria (1), Kenya (1), Tanzania (1), Ivory Coast (1), Morocco (1), Libya (1), India (3), Vietnam (1), Turkey (1), Fiji (1) and one multi-country comparison were identified for this review. The earliest publication dates back to 1977 and the latest article was published in 2014. Most of the studies were conducted in large tertiary centers and variations in management existed over time and settings. Screening for gestational diabetes was done by a variety of tests and ranged from random and fasting glucose tests to 50g, 75g or 100g oral glucose tolerance tests. Admission for diabetes during pregnancy was a common procedure to initiate treatment or plan delivery. During hospitalization glucose levels were controlled in intervals that ranged from several times daily to twice weekly. In four publications ambulatory monitoring followed initial admission whereas in five studies women were only monitored as out-patients. Follow-up intervals ranged from weekly to every two to three weeks. Self-monitoring of blood glucose was rarely performed and routine monitoring occurred primarily in the health facilities. Although insulin was the drug of choice, Metformin has been used in some settings. In four studies admission or re-admission took place around gestational weeks 32-34 and in some of the older studies patients even received bed rest. Delivery practices ranged from induction in week 37/38 to vaginal delivery at term or caesarean section in case of obstetric indications.

Conclusion: The paucity of available information calls for further research to clarify the situation in settings with limited resources and to assist in establishing consensus guidelines on feasible, cost-effective and acceptable interventions.

RÉSUMÉS EN FRANÇAIS

FRENCH SUMMARIES

Prise en charge du diabète dans le monde : Réalisations et perspectives



Professeur Pierre Lefebvre

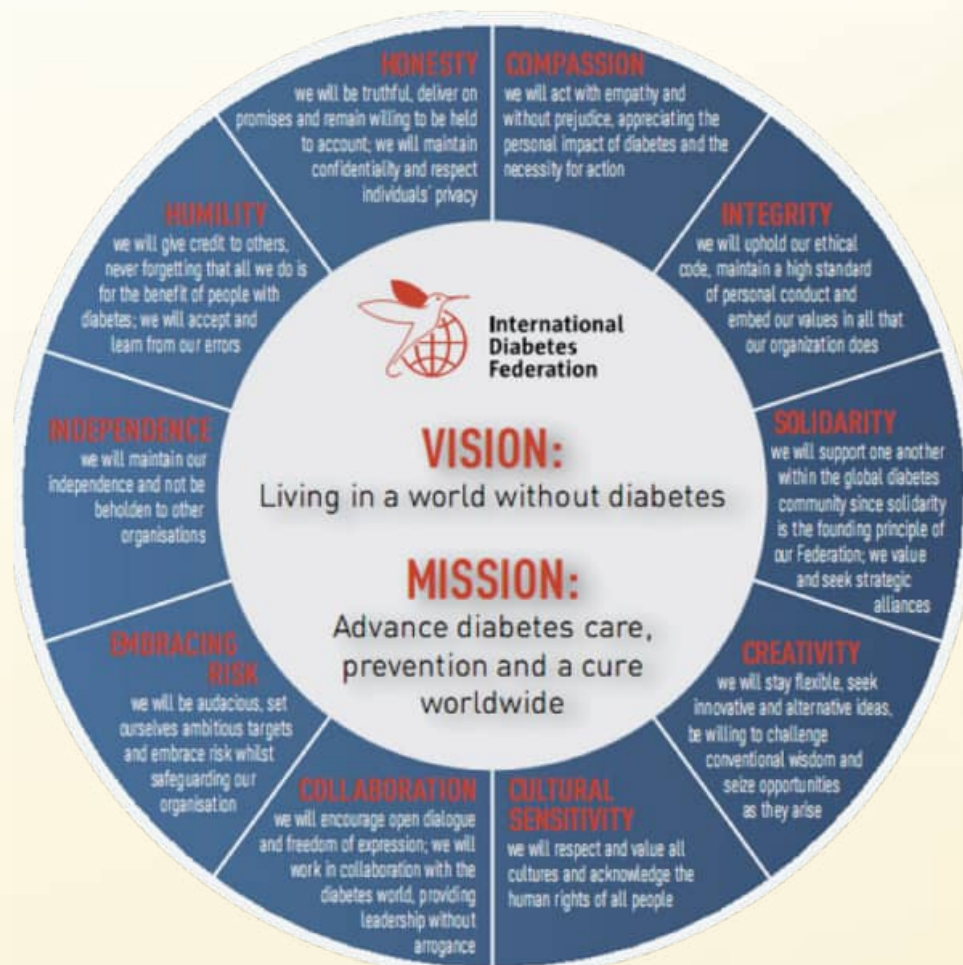
Professeur ordinaire émérite à l'Université de Liège
Honorary President, Fédération Internationale du Diabète
Chairman (2003-2014), World Diabetes Foundation

L'explosion du nombre de personnes atteintes de diabète dans le monde (« l'épidémie de diabète ») amène aujourd'hui à considérer cette affection non seulement comme un problème majeur de Santé publique mais encore comme un facteur susceptible d'affecter sérieusement l'économie mondiale. La prise de conscience du phénomène est relativement récente. Elle a mis en œuvre de nombreux acteurs de la société et la mobilisation des grandes organisations internationales telles les Nations Unies et l'Organisation Mondiale de la Santé. Ayant eu le privilège d'être un témoin, et parfois un acteur, dans le domaine du diabète au cours des cinquante années écoulées, nous ferons ici part de nos réflexions sur le sujet. Nous ferons allusion aux initiatives prises par les deux grandes organisations internationales que nous avons eu à connaître, la Fédération Internationale du Diabète (FID/IDF) et la World Diabetes Foundation (WDF).

Le **diabète de type 1** a fait l'objet de recherches intenses mais, à ce jour, reste une affection que l'on soigne mais ne guérit pas. Son traitement de base est l'insuline qui, administrée précocement et de façon continue, assure une vie proche de la normale. Dans les pays développés, le choix est vaste. Des insulines sophistiquées sont disponibles, elles sont de durée d'action variables et administrées à l'aide de seringues à usage unique, de stylos-piqueurs, de pompes miniaturisées voir d'ébauches de pancréas artificiels. Le bon contrôle métabolique est vérifié jour après jour par des autodéterminations de la glycémie et, rétrospectivement, par des mesures de l'hémoglobine glyquée. L'efficacité de cet arsenal technologique en termes de prévention des complications tardives du diabète a été formellement établi par la célèbre étude DCCT rapportée il y a une vingtaine d'années. Le contraste est dramatique avec la situation observée dans de nombreux pays en développement. Il y est régulièrement rapporté que le diagnostic initial de diabète de type 1 est manqué, et que, lorsque le diagnostic est posé, la survie n'est que de quelques années... L'insuline est parfois inaccessible ou, si accessible, d'un coût inabordable. L'autocontrôle glycémique est inexistant et la détermination de l'hémoglobine glyquée aléatoire. Devant cette situation inacceptable, la FID tente de faire face par son programme Insulin for Life et WDF a soutenu plusieurs programmes de formation de médecins pédiatres et d'auxiliaires de santé à la problématique du diabète de type 1. La priorité absolue dans ce domaine est la mise en place de structures permettant d'assurer le traitement à long-terme de ces patients. Le contraste entre la sophistication des moyens disponibles dans les pays développés et le dénuement des pays en développement est un scandale qui n'a que trop duré !

Les problèmes posés par le **diabète de type 2** sont d'une nature intrinsèquement différente. Survenant chez des personnes génétiquement prédisposées, le diabète de type 2 voit sa survenue favorisée par l'excès de poids et la sédentarité. Il est le premier responsable de « l'épidémie de diabète » qui affecte tous les pays du monde et, tout particulièrement, les pays en développement. Il est maintenant bien établi qu'il peut être favorisé in utero par des mécanismes que l'on commence

à identifier. La FID a fait de la lutte contre le diabète de type 2 une de ses priorités tant par la publication régulière de l'Atlas Mondial du Diabète qui en actualise les données épidémiologique et les conséquences socio-économiques que par des actions de sensibilisation d'envergure telles que celles menées aux Nations-Unies et à l'Organisation Mondiale de la Santé. Complémentairement, WDF a développé plus de 300 projets concrets pour la prévention et la prise en charge du diabète dans les pays en développement (voir worlddiabetesfoundation.com).



L'annonce diagnostique du diabète de type 2 en pratique quotidienne



Prof. Rachid Malek

Chef du Service de médecine interne. CHU Sétif. Algérie

L'annonce du diagnostic est un temps nécessaire et utile pour informer un patient sur sa maladie chronique, telle le diabète. Elle exige de l'écoute et de l'empathie. Le respect de la part du soignant est requis pour annoncer cet événement. Ce diagnostic représente, pour beaucoup, un choc important dont l'impact n'est pas négligeable.

L'annonce constitue en fait la première étape de l'éducation thérapeutique. Il faut prendre le temps de le faire et savoir ce que le patient. Le soignant doit être capable d'anticiper, sans dramatiser ni banaliser. Des relais pour l'annonce sont complémentaires pour le soutien du patient (médecin traitant, famille, conjoint).

Durant une opération de dépistage qui s'est déroulée le 14 novembre 2013 dans la wilaya de Sétif sur 8500 sujets, nous avons programmé l'annonce du diabète chez les personnes diagnostiquées diabétiques afin d'évaluer leurs réactions et classer les réactions psychologiques (dénî, révolte, marchandage, désespoir, peur, d'acceptation).

En pratique nous avons opté pour une annonce progressive en 3 à 4 étapes (dépistage, confirmation et annonce finale). 189 patients ont été inclus dont 100 hommes et 89 femmes.

Les patients étaient relativement préparés car ils se sont déjà informés des résultats de leurs glycémies. D'autres disaient « il paraît que j'ai le diabète » et certains attendaient cette dernière visite pour être fixés et surtout avoir un avis d'expert.

Avant l'annonce définitive, tout un processus est élaboré avec reprise de l'histoire de la maladie, des facteurs de risques du diabète, les données de l'examen clinique et enfin les résultats des glycémies et l'évaluation des connaissances sur le diabète.

Les réactions des patients sont diverses et vont le plus souvent vers une acceptation de la maladie car ils se sentent rassurés, soutenus par le personnel soignant (le patient est inclus dans un circuit de prise en charge).

Le recueil des réactions a principalement noté la note religieuse prédominante avec une forte croyance des patients, la conviction de poids de l'hérédité, la méconnaissance des symptômes et le rattachement au diabète à des mythes tels que la peur des complications et de l'insuline.

On conclue au fait que l'annonce du diagnostic doit être individualisée et étudiée au cas par cas compte en tenant compte des données socioculturelles et religieuses de notre population.

Pourquoi le diabète de type 1 est en augmentation croissante ?



Prof. Farida Jennane

Unité d'Endocrinologie, Diabétologie et Gynécologie de l'enfant et de l'adolescent
Hôpital Universitaire Abderrahim Harouchi, CHU Ibn Rochd - Casablanca

Le Diabète de type 1 est la forme la plus fréquente du diabète de l'enfant et de l'adolescent, 90% des cas alors qu'il représente 5 à 10% de la population diabétique générale. Près de 80000 enfants de moins de 15 ans développent annuellement un diabète de type 1 à travers le monde.

Les données épidémiologiques actuelles montrent une grande variation de l'incidence en fonction de la géographie, Ainsi ce taux varie de 0.1/100000 en chine et au Venezuela, alors qu'il est de 64/100000 en Finlande, ajoutant que dans ce même pays l'incidence était de 1/350000 entre les années 1989-1994.

Globalement, on note un taux d'augmentation de 50% chez les moins de 5 ans, et 70% chez les moins de 15 ans.

Cette pathologie auto-immune est le résultat de l'interaction entre un terrain génétique prédisposant et des facteurs environnementaux.

La susceptibilité génétique est essentiellement définie par des facteurs génétiques dans le Human Leucocyte Antigène HLA (HLA-DQ codée par les gènes DQA1 et DQB1 et la molécule HLA- DR définie par l'allèle DRB).

Les facteurs environnementaux expliquent en grande partie la forte augmentation de l'incidence du diabète de type 1 dans le monde et surtout dans les pays industrialisés.

Ces facteurs sont d'ordre saisonniers, infectieux (Entérovirus, rubéole congénitale, etc...), chimiques (Pollution atmosphérique), et nutritionnels (introduction précoce de protéine de lait de vache et de gluten, carence en vitamine D), seraient l'initiateurs du processus auto-immun de destruction des cellules bêta.

En plus du mode de vie telle que, la prise de poids excessive et la sédentarité, qui conduisent au stress des cellules bêta.

Durant ces dernières années, plusieurs études internationales ont cherché à identifier l'impact de ces facteurs environnementaux sur l'apparition du diabète type 1 chez des enfants à risque génétique.

Nous en rapporterons quelques unes :

- L' Etude TEDDY (The Environmental Determinants of Diabetes in the Young), qui suit sur 15 ans une grande cohorte de nouveaux nés à risque génétique.

- L' Etude DAISY (The Diabetes Autoimmunity Study in the Young) qui a évalué l'effet de l'introduction précoce des protéines de lait de vache sur le développement de l'autoimmunité du diabète type 1.

Les résultats auront peut être un impact sur la prévention de cette maladie à différents niveaux ?

Les diabètes monogéniques : Une entité à ne pas méconnaître



Prof. Zineb Imane

Unité de Diabétologie-Endocrinologie pédiatrique
CHU ibn Sina, Hôpital d'Enfants de Rabat

Les diabètes monogéniques sont une entité rare. Ils représentent 1 à 2 % des diabètes. Il s'agit d'un cadre hétérogène au plan génétique et clinique. Une approche clinique permet, selon le phénotype du patient, d'orienter le diagnostic génétique. Plus de 40 sous-types génétiques différents de diabètes monogéniques ont été identifiés à ce jour, chacun ayant un phénotype typique et un modèle spécifique de transmission.

Un diabète monogénique doit être suspecté devant : un diabète diagnostiqué dans les 6 premiers mois de vie voire la première année, un diabète familial, une hyperglycémie à jeun modérée, spécialement si le sujet est jeune ou s'il y a une histoire familiale de diabète, un diabète associé à des atteintes extra-pancréatiques, un diabète associé à un syndrome lipodystrophique partiel ou généralisé.

Ces diabètes peuvent être secondaires:

- **à un défaut génétique d'insulino-sécrétion** : Ceci est le cas des diabètes : MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) ; Mitochondriaux ; Néonataux : KIR 6.2, ABCC8, anomalie du chromosome 6q24..., ou secondaire au syndrome de Wolfram.
- **à un défaut génétique d'insulino-sensibilité** : Ceci est le cas des diabètes secondaires aux : Syndromes d'insulinorésistance avec lipodystrophie : syndrome de Berardinelli-Seip, syndrome de Dunningan, mutation du gène PPAR- β Syndromes d'insulinorésistance sans lipodystrophie: Syndrome d'insulino-résistance de type A, syndrome de Rabson-Mendenhall.

Les diabètes monogéniques sont rares. Ils sont insuffisamment recherchés du fait du coût de l'analyse génétique et probablement sous-évalués car fréquemment classés à tort comme diabète de type 1 ou diabète de type 2. Or le diagnostic moléculaire est nécessaire pour mieux connaître l'évolution de la maladie, proposer un traitement approprié et réaliser un dépistage chez les apparentés. Les diabétologues doivent être sensibilisés à ces formes rares de diabètes.



Protection rénale chez le diabétique au-delà du contrôle glycémique et tensionnel



Prof. Mohamed Belhadj

Etablissements Hospitaliers Universitaires, Oran

Ancien Doyen des EHU

L'utilisation d'antagonistes du système rénine-angiotensine associée aux autres traitements antihypertenseurs, aux mesures diététiques, aux traitements hypoglycémisants et à la prévention des autres facteurs de risque cardiovasculaire (tabac, dyslipidémie, et obésité) permettent de retarder l'évolution vers l'insuffisance rénale chez le sujet diabétique. Tout le bénéfice de ces mesures peut être anéanti rapidement par l'administration de produits néphrotoxiques, ou par la survenue d'une infection urinaire sévère. Cette iatrogénie doit être identifiée et prévenue tout au long de l'évolution de la maladie, et l'infection urinaire dépistée et traitée efficacement. Il faut souligner la susceptibilité particulière du rein à diverses agressions médicamenteuses ou toxiques qui s'explique par plusieurs spécificités de cet organe : son débit, sa sensibilité à l'ischémie, sa plus grande surface endothéliale par gramme de tissu lui faisant subir la plus forte pression capillaire hydrostatique de tout l'organisme, ses multiples systèmes enzymatiques, son transport trans-cellulaire. Enfin le rein est exposé à des médicaments libres alors qu'ils sont fortement liés aux protéines dans le sang.

La fréquence de l'atteinte rénale médicamenteuse est difficile à évaluer en raison de la consommation, souvent non avouée de médicaments, et de l'exposition à des médicaments potentiellement néphrotoxiques. Dans une étude multicentrique française, l'insuffisance rénale aiguë (IRA) attribuée à une toxicité médicamenteuse est estimée à 18,3 %. Cette toxicité peut dépendre du médicament lui-même, des interactions médicamenteuses, et/ou du terrain, ici, le diabète, avec ses complications et ses co-morbidités.

Plusieurs substances utilisées peuvent être impliquées. Les produits de contraste iodés sont les plus ciblés, suivis par les antibiotiques (aminosides, glycopeptides, céphalosporines, macrolides, pénicillines, quinolones, sulfamides, antituberculeux), les antifongiques, les antiviraux, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)/ inhibiteurs sélectifs de la cyclooxygénase 2 (Cox2), les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et les antagonistes des récepteurs de type II de l'angiotensine (ARA2, ou sartans), les anti-angiogéniques, etc. Il faut signaler également les plantes médicinales, dont l'utilisation est souvent inavouée, et qui peuvent être très néphrotoxiques. Nous citerons quelques exemples des principales familles impliquées. Toutes les structures du rein peuvent être la cible d'une néphrotoxicité aiguë. Le plus souvent, la néphrotoxicité se traduit par une insuffisance rénale de degré variable. Parfois, elle est limitée à une atteinte glomérulaire ou à une dysfonction tubulaire, dans d'autres cas, elle se manifestera par une néphropathie tubulo-interstitielle ou vasculaire.

Avant toute prescription, il est impératif d'être informé sur le potentiel néphrotoxique des médicaments, et d'éviter les combinaisons de molécules potentiellement néphrotoxiques. Les patients à risque doivent être identifiés, notamment les sujets âgés. Le rapport bénéfice/risque doit être évalué avant d'utiliser une molécule potentiellement néphrotoxique, et toute alternative à une médication non néphrotoxique privilégiée. La déshydratation/déplétion volémique doit être évitée. La dose et la durée du traitement doivent être limitées et ajustées aux modifications du DFG.

Quant à l'atteinte rénale d'origine infectieuse, les deux tiers des infections chez le sujet diabétique touchent l'arbre urinaire ; elles sont plus fréquentes chez les femmes. Elles peuvent dégrader, rapidement ou à distance, la fonction rénale. Les facteurs de risque d'infection urinaire chez le sujet diabétique doivent inciter à un dépistage précoce et à un traitement rapide, adapté, et suffisant. Le but de tout médecin est de ne pas nuire par des actions iatrogènes.

Diabète de la personne âgée : Quels enjeux et quelles précautions ?



Prof. Bernard Bauduceau

Professeur du Val-de-Grâce, Saint Mandé – France

L'augmentation régulière de l'espérance de vie et la majoration de la prévalence du diabète concourent à faire du diabète des seniors un sujet de première importance. Ainsi, dans le relevé du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire de 2009, le diabète intéressait en France, 19,7% des hommes et 14,2% des femmes dans la tranche d'âge de 75 à 79 ans. La moitié des diabétiques de notre pays est âgée de plus de 65 ans et le quart a plus de 75 ans.

Comment définir les différents profils de personnes âgées diabétiques ?

La définition de la personne âgée selon l'OMS est actuellement fixée à 65 ans pour les malades présentant des affections invalidantes et à 75 ans pour les sujets qui ont bien vieilli. En réalité, la population des diabétiques âgés est très hétérogène mais peut globalement se répartir en 3 catégories selon que ces malades soient restés « vigoureux », qu'ils soient « fragiles » ou « malades » avec une altération importante de leur autonomie. La classification de ces patients est de première importance car elle conditionne les objectifs thérapeutiques et par voie de conséquence les modalités de traitement.

Quelles sont les particularités de la prise en charge du diabète chez les personnes âgées ?

Les particularités de la prise en charge de ces personnes tiennent aux multiples facteurs qui interfèrent avec leur état de santé. Ainsi l'âge, l'intrication des pathologies intercurrentes et des traitements chez les sujets âgés diabétiques ont un effet déterminant sur les complications du diabète, particulièrement celles qui concernent la vision, les reins, les pieds, le cœur, les artères, la nutrition et la cognition. Les troubles cognitifs nécessitent d'être reconnus car ils interviennent de façon déterminante sur les modalités de prise en charge et de traitement du diabète. L'évaluation de la capacité du sujet à réaliser lui-même son autocontrôle glycémique, à préparer et prendre ses médicaments, à pratiquer les injections d'insuline et à adapter les doses, va nécessiter ou non l'intervention d'un aidant. Les états dépressifs s'avèrent également plus fréquents chez les personnes âgées souffrant de diabète et ils constituent un facteur à la fois confondant et aggravant d'un éventuel syndrome démentiel.

L'existence d'une insuffisance rénale est très importante à considérer dans la détermination de la stratégie thérapeutique. Enfin, ces sujets âgés présentent très fréquemment des pathologies associées conduisant à de multiples prescriptions médicamenteuses majorant le risque d'accidents iatrogènes.

Quels sont les objectifs d'équilibre glycémique chez les patients diabétiques âgés ?

Globalement l'objectif d'équilibre glycémique (taux HbA1c) doit être d'autant moins ambitieux que l'état du diabétique âgé est plus précaire. Selon les dernières recommandations de la HAS et de l'ANSM parues en janvier 2013, l'HbA1c doit être inférieure ou égale à 7% chez les patients « vigoureux », inférieure ou égale à 8% chez les sujets « fragiles » et inférieure à 9% chez les « malades ». Malheureusement, ces normes ne comportent pas de limite inférieure et risquent de conduire à un sur-traitement de personnes diabétiques âgées ce qui a déjà été constaté dans plusieurs études menées notamment en EHPAD. Ce point est capital car une HbA1c trop basse peut s'accompagner d'hypoglycémies souvent mal ressenties ou méconnues qui sont susceptibles d'entraîner des complications graves sur le plan cardiovasculaire et neurologique.

Au final, il ne faut pas traiter excessivement un patient dont le pronostic ne dépend plus de l'évolution du diabète mais il ne faut pas non plus insuffisamment équilibrer les glycémies d'un sujet dont l'espérance de vie est encore importante et qui risque de développer des complications notamment microangiopathiques du diabète au niveau de l'œil, du rein et des nerfs.

Dépistage de l'insuffisance coronarienne silencieuse chez le diabétique de type 2 : Quoi de neuf ?



Prof. Mohamed Sabry

Chef du service des explorations cardiologiques invasives,
Hôpital Militaire Mohamed V, Rabat - Maroc

La prévalence croissante du diabète (notamment de type 2) ne cesse d'augmenter aussi bien dans les pays occidentaux que dans les pays en voie de développement comme la Maroc. Souvent, il est associé à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire, augmentant ainsi le risque de coronaropathie. Le diabète est un facteur de risque cardiovasculaire majeur, puisque le pronostic d'un diabétique sans antécédent de cardiopathie ischémique ne diffère pas de celui d'un patient non diabétique victime d'un infarctus du myocarde.

La cardiopathie ischémique chez le diabétique est complexe et d'évolution insidieuse, tend à se présenter sous une forme silencieuse (IMS), retardant alors le diagnostic et le traitement spécifique. Le patient diabétique présente au moins 2 fois plus d'IMS de type 1 que le non diabétique. Le dépistage systématique de l'IMS a été débattu pendant longtemps et reste une actualité en cardiologie. Ce dépistage se base essentiellement sur les tests fonctionnels variables n'ayant pas la même valeur de sensibilité et de spécificité. Chez le diabétique plusieurs facteurs peuvent contribuer à la diminution de la spécificité du test fonctionnel à savoir Altération de la fonction endothéliale, la diminution de la réserve coronaire en l'absence de sténose épicaudique, la présence d'une microangiopathie diabétique et la prévalence élevée d'une hypertrophie ventriculaire gauche associée. De la même façon d'autres facteurs diminuent la valeur prédictive négative du test fonctionnel à savoir la progression accélérée de la coronaropathie, l'état d'hyper-coagulabilité, la prévalence à priori élevé de coronaropathie (> 40%), la prévalence à priori élevé d'événements graves et la sensibilité des tests altérées. L'épreuve d'effort garde l'avantage de sa disponibilité large, sa simplicité de réalisation avec une valeur pronostique indiscutable, mais sa sensibilité et sa spécificité sont faibles. Les autres examens fonctionnels se basant sur l'imagerie (Scintigraphie myocardique, échocardiographie de stress, IRM de stress) offrent l'avantage d'être plus sensibles et plus spécifiques et possédant surtout une valeur quantitative et localisatrice.

Les recommandations françaises (SFC/Alfediam 2004) proposent la réalisation d'un test de dépistage de l'ischémie coronaire chez les diabétiques de type 2 sélectionnés. L'étude DIAD s'est intéressée au ce dépistage systématique de l'ischémie myocardique chez le diabétique par scintigraphie à l'adénosine. Après un suivi de 4.8 ans il est démontré que n'apporte pas de bénéfice concernant la morbidité. Ces données ont été confirmées par l'étude DYNAMIT. L'ischémie silencieuse fait partie de coronaropathie stable et il a été démontré par plusieurs travaux notamment l'étude courage publiée en 2007 que la revascularisation myocardique ne fait pas mieux que le traitement médical bien conduit. Cependant, un sous groupe de ces coronariens stables tire bénéfice de la revascularisation par rapport au traitement médical, il s'agit de patients dont l'étendue de l'ischémie est modéré à important. Dans BARI 2D, après 5 ans de suivi, il n'est pas mis en évidence de différence de mortalité ni d'événements majeurs (décès/IDM/AVC) entre le groupe revascularisé en première intention et celui traité par le seul traitement médical. Dans cette étude le traitement chirurgical a montré sa supériorité par rapport au traitement médical en réduisant le nombre d'événements cardiovasculaires majeurs. En 2010, l'American Diabetes Association (ADA) a revu ses recommandations concernant le dépistage de l'ischémie myocardique du diabétique en ne le proposant qu'aux sujets symptomatiques (angor typique ou non) ou présentant une anomalie à l'ECG.

Le pied diabétique : Un enjeu économique et un drame social



Prof. Asmae Chadli

Chef du Service d'Endocrinologie- Diabétologie & Maladies Métaboliques
CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc

Le pied diabétique est un problème majeur de santé publique par ses conséquences sur le pronostic fonctionnel et la qualité de vie des patients, et son retentissement économique considérable due aux hospitalisations itératives.

Ce problème se majore par l'augmentation du nombre de personnes atteinte de diabète à travers le monde, les exposants à un risque d'ulcère et d'amputation du pied. En effet, le coût économique du diabète consomme entre 12% et 20% des ressources de soins de santé pour lesquels 20 à 40% est liée au pied diabétique.

A travers le monde chaque année, environ 1000000 amputations est liées au diabète, et environ 4 millions de personnes développent un nouvel ulcère du pied diabétique.

Le diabète est la principale cause d'amputations des membres d'origine non traumatique. Toutes les 20 secondes, un membre inférieur est perdu à la suite du diabète.

Et la survenue d'un ulcère ou d'une amputation est un facteur de mauvais pronostic local et vital. En effet, 10 à 30% des patients avec ulcères nécessiteront une amputation et 70% des patients ayant un antécédent d'ulcère referont un ulcère dans les 5 ans. La survie à 5 ans des diabétiques amputés est de 41 à 70% inférieure à celle des patients diabétiques non amputés et des patients amputés non diabétiques.

Le coût du pied diabétique est estimé entre 10000 et 30000 euros, il est lié aux hospitalisations fréquentes et prolongées.

Une étude menée au CHU de Casablanca a objectivé que les hospitalisations pour pied diabétique représentaient 13,6 % du totale des hospitalisations. Le coût de chaque hospitalisation était de 12579 dirhams en moyenne.

Dans toute évaluation du coût des lésions du pied diabétique, il serait erroné de se concentrer exclusivement sur le coût des compresses, des médicaments ou des procédures thérapeutiques. Les coûts du diabète ne sont pas simplement d'ordre financier. Il y a aussi des coûts immatériels (douleur, anxiété, inconfort, diminution générale de la qualité de vie, etc.), les plus difficiles à quantifier, dont l'impact est profond sur la vie des diabétiques et de leur entourage.

Une stratégie de soins préventifs associant un examen systématique des pieds et une éducation du patient diabétique serait rentable et permettrait de faire des économies. Investir des ressources dans ces initiatives permettrait de réduire le nombre de personnes atteintes d'ulcères ou nécessitant une amputation et diminuerait par conséquent le coût total du pied diabétique. La réduction de ces coûts et l'amélioration de la prise en charge des diabétiques nécessitent un investissement à la fois en termes de prévention et de gestion multidisciplinaire du pied diabétique.

Insulinothérapie fonctionnelle chez le patient diabétique de type 1: De la théorie à la pratique



Prof. Siham El Aziz

Service d'Endocrinologie, Diabétologie
CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc

L'éducation thérapeutique revêt actuellement une place croissante dans la prise en charge du diabète. En effet, le partage du savoir avec le patient permettrait d'atteindre de meilleurs résultats thérapeutiques. Chez le patient diabétique de type 1 (DT1), l'Insulinothérapie fonctionnelle (IF) constitue une approche pédagogique qui permet de mimer la sécrétion physiologique de l'insuline. Elle consiste à séparer les besoins insulinothérapeutiques de base des besoins insulinothérapeutiques prandiaux grâce à une épreuve de jeun initiale et des ateliers de groupe expérimentaux.

But du travail : Evaluer les résultats de l'IF chez un groupe de patients DT1

Patients et méthodes : Nous avons mené une étude prospective de cohorte incluant 40 patients DT1 qui ont suivi un programme d'IF entre Mai 2013- janvier 2015 au service de Diabétologie du CHU Ibn Rochd de Casablanca. Les patients inclus étaient des patients diabétiques de type 1 sous basal bolus, pouvant réaliser une autosurveillance glycémique de plus de contrôles par jour et désirant plus d'autonomie dans la prise en charge du diabète. Au cours des différents ateliers, les patients doivent établir leurs propres besoins en insuline : jeûne de 36 heures pour tester les besoins de base; repas contenant des quantités variables d'hydrates de carbone afin de déterminer le ratio glucides/doses d'insuline; détermination de la dose d'insuline nécessaire pour corriger des hyperglycémies. Les variables suivantes ont été évaluées lors du suivi : Doses d'insuline, équilibre glycémique, poids, nombre d'hypoglycémies et satisfaction globale du traitement. L'analyse a été réalisée par le logiciel SPSS 16.

Résultats : L'âge moyen des patients était de 25 ans (13-48) avec une ancienneté moyenne du diabète de 8 ans (5 mois- 23 ans). L'IF a permis d'identifier un surdosage en insuline basale (0.4 UI/kg/j) chez 30% des patients, un échappement à la basale chez 6 patients, un phénomène de l'aube chez 9 patients et un resucrage excessif ($>35 \text{ g}$) chez 88% des patients. Après l'IF, nous avons observé une baisse de l'HbA1C de 0.9% à 3 mois, de 0.6% à 6 mois et de 1,5% après 1 an. L'évolution pondérale a été marquée par une prise de poids avec un poids initial de 64,4 kg, un poids de 66,7 kg à 6 mois et de 65,9 kg à 12 mois. L'IF a permis une réduction des hypoglycémies chez tous nos patients avec une fréquence initiale de 3 épisodes/semaines (0-7), puis de 0.7 épisodes /semaine (0-2) à 3 mois et de 0.25 épisodes/semaine à un an. La dose d'insuline basale est passée de 0.35 UI/kg/j ($0.53\text{-}0.23 \text{ UI/kg/j}$) à l'admission à 0.29 UI/kg/j ($0.42\text{-}0.16$) après l'IF. Quatre patients ont pu passer à une pompe externe à insuline, dont un avec capteur continu. La satisfaction au changement de traitement a été significative avec un score de + 1,8 pour une échelle allant de - 3 à + 3.

Conclusion: L'IF a permis dans la majorité des cas une amélioration de l'équilibre glycémique, une diminution des hypoglycémies, des doses d'insuline de base et une meilleure qualité de vie chez les DT1. Toutefois une prise de poids initiale est souvent observée. La pratique de l'insulinothérapie fonctionnelle suppose une éducation thérapeutique des patients, une autosurveillance glycémique de quatre à six contrôles glycémiques et quatre à six injections d'insuline par jour. Il est toutefois indispensable d'adapter ce concept aux désirs d'autonomie des patients. L'IF chez le patient DT1 permet donc d'améliorer l'équilibre glycémique tout en diminuant le nombre d'hypoglycémies modérées ou sévères.

Traitement du Diabète de type 2 : Indications et modalités de traitement du «Basal Plus»



Prof. Bernard Bauduceau

Professeur du Val-de-Grâce, Saint Mandé – France

Au cours de l'histoire évolutive du diabète de type 2, la nécessité de recourir à une insulinothérapie est un événement fréquent dès lors que les objectifs glycémiques ne sont pas atteints. Au Maroc, 25% des diabétiques de type 2 reçoivent une insulinothérapie, chiffre un peu inférieur à celui de la Tunisie et de l'Algérie mais supérieur à celui de la France. Toutefois, il existe probablement des biais dans le recueil des informations. Quoi qu'il en soit, l'DMPS (International Diabetes Management Practice Study) montre au Maroc que l'objectif d'HbA1c fixé à 7% n'est obtenu que chez 20,8% des patients. Dans ce travail, 34,9% des diabétiques reçoivent une insuline basale, 54% des Prémix et seuls 9% un schéma basal prandial. Une amélioration des pratiques est donc parfaitement possible. En effet, dans le domaine du traitement du diabète de type 2, l'important ne réside pas dans les moyens mais dans le résultat obtenu avec un minimum de contraintes au regard de l'objectif fixé.

La mise à disposition des analogues de l'insuline a permis d'enrichir les choix de l'insulinothérapie et de disposer d'excellentes insulines sous la forme des analogues rapides et des analogues lents. Le choix initial d'une seule injection d'insuline basale dans le cadre d'un schéma « bed time » est recommandé par tous. Pour un patient autonome, l'injection du soir est une opportunité simple permettant de limiter l'hyperglycémie du réveil et rendant très aisée l'adaptation des doses d'insuline en fonction de la glycémie du matin. En revanche, chez un malade fragile ou dépendant, l'injection quotidienne sera plus facilement réalisée le matin par une infirmière libérale pour des raisons d'organisation de son travail et de façon à limiter le risque d'hypoglycémie nocturne.

En cas d'échec, l'intensification du traitement peut se faire par 3 voies :

- L'association d'un antidiabétique oral si le malade ne le reçoit pas encore. La metformine peut limiter l'insulinorésistance et favoriser la diminution des doses d'insuline. Les sulfamides et les glinides peuvent être également utilisés. Enfin, les nouvelles classes médicamenteuses, les inhibiteurs des DPP4, les analogues du GLP1 et bientôt les inhibiteurs des SGL2 peuvent être prescrits en complément d'une basale, permettant notamment de diminuer les glycémies post-prandiales.

- Le schéma comportant 2 injections d'insuline semi-lente ou de Prémix peut être adopté soit d'emblée chez des patients autonomes capables d'adapter leurs doses, soit en échec d'une basale. L'avantage est de parvenir à deux niveaux de basale en ajustant les doses du matin et du soir en fonction des besoins, la dose du soir étant habituellement nettement inférieure à celle du matin. L'utilisation des Prémix permet dans le même temps de diminuer les excursions hyperglycémiques post-prandiales du matin et du soir.

- En réalité, les recommandations internationales prônent l'ajout d'une injection d'analogue rapide au moment du repas le plus hyperglycémiant, c'est à dire le matin ou le midi. Ce schéma «basal plus» implique la réalisation de glycémies post-prandiales permettant de déterminer le moment optimal de la réalisation de ce bolus. La vérification de l'efficacité et l'adaptation éventuelle de la dose d'analogue rapide nécessite également une surveillance de la glycémie post-prandiale concernée. Ce schéma peut être éventuellement complété l'introduction d'injections supplémentaires avant les autres repas pour aboutir à un véritable schéma «basal bolus». Cependant, cette situation extrême nécessite une collaboration et une compréhension parfaites du malade, ce qui est rarement le cas chez les sujets fragiles et moins encore chez ceux qui sont dépendants.

Recommandé par toutes les sociétés savantes, le schéma «basal plus» est donc un bon compromis chez le patient diabétique de type 2 entre l'efficacité et les contraintes d'un traitement par insuline.

Quelle place pour les inhibiteurs des SGLT2 dans le traitement du diabète ?



Prof. Martin Buysschaert

Université Catholique de Louvain
B-1200 Bruxelles - Belgique

La palette des médicaments antihyperglycémiant dans le diabète de type 2 s'est récemment enrichie d'une nouvelle classe thérapeutique, les gliflozines. Leur effet hypoglycémiant repose sur leur capacité d'inhibition des SGLT2 (pour Co-transporteurs sodium-glucose de type 2), responsables physiologiquement de la réabsorption tubulaire de glucose.

Contexte physiopathologique

En conditions physiologiques, le glucose sanguin est filtré par le glomérule rénal et réabsorbé dans les tubules proximaux. Ce mécanisme est essentiel, puisqu'il permet à l'organisme de conserver le glucose, substrat énergétique par excellence, en empêchant son élimination (son « gaspillage ») urinaire. Le seuil rénal (SR) du glucose est défini par sa capacité maximale de réabsorption tubulaire. Par exemple, un SR à 180 mg/dl (valeur normale) signifie que le rein est capable de réabsorber le glucose dès lors que la glycémie ne dépasse pas 180 mg/dl ; la glycosurie sera donc négative. À l'opposé, si la glycémie dépasse 180 mg/dl, il y a une « saturation » de la capacité de réabsorption du glucose et, en conséquence, une glycosurie. Ce sont les transporteurs SGLT2 présents dans la partie initiale des tubes contournés proximaux du cortex rénal qui sont essentiellement (pour 90%) responsables d'une réabsorption du glucose. Les SGLT1 sont des transporteurs de plus faible capacité présents dans une partie plus distale des tubes contournés et responsables de la réabsorption des 10% de glucose tubulaire résiduel.

En cas de diabète, il existe habituellement une augmentation importante de l'expression tubulaire des transporteurs SGLT2 avec comme corollaire une réabsorption accrue du glucose par le rein (ce qui est équivalent à une augmentation du SR à environ 250 mg/dl). Ce mécanisme « vicié » contribue per se à l'hyperglycémie chronique du diabétique.

Les inhibiteurs des SGLT2, en général

Les gliflozines inhibent les transporteurs SGLT2 et, en conséquence la réabsorption tubulaire de glucose. Ils réduisent donc le SR et favorisent ainsi une excrétion accrue de glucose dans les urines (de l'ordre de 70 g/j), avec en conséquence une réduction de la glycémie plasmatique. Cette glycosurie « artificielle » est automatiquement couplée à une perte calorique avoisinant 280 kcal/j. Le mode d'action des gliflozines est donc très original par rapport à tous les médicaments hypoglycémiant conventionnels puisqu'elles agissent de manière « hyperglycémie-dépendante », et non plus « insulino-dépendante ». En d'autres termes, leur effet hypoglycémiant est ciblé sur le glucose sanguin et indépendant de la sécrétion et/ou de l'action de l'insuline. Par conséquent, au plus élevée est la glycémie plasmatique, au plus marquée sera l'action des SGLT2-i.

Une méta-analyse d'études à court et moyen terme, publiée en 2013 par Vasilikou et al. confirme, sous gliflozines en monothérapie ou en thérapie combinée, une réduction globale de l'HbA1c

de 0.66 % vs. le placebo et de 0.06 % vs. les comparateurs actifs ainsi qu'une perte pondérale d'environ 1.8 kg, et une diminution de la pression artérielle systolique (de l'ordre de 4.45 mmHg) et diastolique (de l'ordre de 1.75 mmHg) tant vs. le placebo que le comparateur actif. Il est intéressant de mentionner que cet effet hypotenseur est encore plus marqué en cas d'hypertension initiale mal contrôlée.

Il existe sous gliflozines en général (canagliflozine, dapagliflozine, empagliflozine) de modestes modifications du profil lipidique, caractérisées par une légère augmentation des taux des LDL (4.5 à 8% vs. placebo) et HDL-cholestérol (5 à 6% vs. placebo) et une réduction des triglycérides (5 à 8% vs. placebo).

Sur le plan cardiovasculaire, les données préliminaires évaluant le risque global d'événements sous gliflozines vs. le placebo sont cependant très rassurantes et suggèrent même une réduction avec un odd ratio (OR) de 0.73. Plusieurs études à long terme, dont CANVAS (pour Canagliflozin Cardiovascular Assessment Study), devraient demain confirmer la sécurité cardiovasculaire de cette classe de médicaments, qui paraît logique au vu des effets bénéfiques sur les facteurs de risque cardiovasculaires conventionnels.

Les effets secondaires sont essentiellement des infections génitales ou urinaires basses (de degré très modéré) ainsi que, plus rarement, d'éventuels symptômes de diurèse osmotique et/ou de déplétion volémique, chez les sujets à risque. L'hypoglycémie ne survient qu'en association avec un insulino-stimulant et/ou une insulinothérapie.

En conclusion, les gliflozines apparaissent aujourd'hui comme un nouveau progrès dans l'approche thérapeutique des diabétiques de type 2.



Les pompes à insuline en 2015 Une éclaircie dans le traitement du Diabète de Type 1 ?



Dr Moncef Bada

Clinique Médico-Chirurgicale
Clinique Du Parc Ben Omar Konba - Alger

Expérimentée dans les années 1970, les pompes à insuline ont été d'emblée utilisée pour mimer l'insulino sécrétions physiologique grâce à une administration continue d'insuline.

Après un essor sans précédent pour cette nouvelle technique thérapeutique, un frein à cet engouement est vite apparu, suite aux multiples incidents métaboliques aigus, parfois mortels en relation avec ce mode de traitement.

Ce travail relate les pièges à éviter et l'environnement qu'il convient d'avoir pour pouvoir développer ce type d'unité dans un service de diabétologie.

En effet, la spécificité de cette modalité thérapeutique implique à la fois la mise en œuvre de moyens humains et techniques propres, surtout en termes d'éducation thérapeutique avec bien entendu la nécessaire adhésion du patient à l'utilisation d'un système portable en continu.

25 patients diabétiques type I ont été suivis durant une année (Mars 2014 – mars 2015) à l'aide de deux types de pompes : **COMBO** (Roche) et **PARADIJM VEO** (Medtronic). Une évaluation des résultats a été à la suite de cette période.

Le développement, ces dernières années de la Mesure Continue du Glucose et des capteurs a contribué grandement à une meilleure prise en charge du diabète type I et les pompes portables à insuline, comme étant (L'ETALON OR) en matière de traitements insuliniques intensifs.

Au vu de nos résultats (peu nombreux et préliminaires), mais qui rejoignent toutes les études récentes, on peut penser en effet qu'une surveillance glycémique en continu et en temps réel assurée par un capteur de glucose fiable, pourrait transmettre aux patients des données utiles pour mieux adapter l'administration d'insuline selon leurs besoin réels (émotions, contrariétés, activité sportive, repas festifs...).

Parce que la pompe offre une plus grande flexibilité en termes de prise alimentaires et d'activités professionnelles ou de loisirs, elle peut être un mode préféré d'insulinothérapie pour un grand nombre de patients à la recherche d'une plus grande liberté et d'une qualité de vie accrue.

La macrosomie fœtale : Retentissement sur l'accouchement et le nouveau-né



Prof. Amina Barkat

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant,
Faculté de Médecine et de Pharmacie - Université Mohammed V Souissi - Rabat

La macrosomie est définie par un poids de naissance supérieur ou égale à 4000 grammes, ou supérieur au 90ème percentile des courbes de croissance intra utérines. Elle est souvent associée à des complications fœtales et maternelles. Le diabète maternel ou l'intolérance aux hydrates de carbones en sont les principales étiologies.

Objectif : Le but de ce travail est d'étudier les facteurs épidémiologiques et surtout d'évaluer le retentissement néonatal immédiat de la macrosomie fœtale et de déterminer les facteurs de risque associés. Nous allons ainsi développer le retentissement fœtal, néonatal et à long terme d'un diabète maternel méconnu ou connu et mal contrôlé.

Matériel et méthode : Nous rapportons dans ce travail le résultat d'une étude prospective réalisée la Maternité Souissi du Chis Ibn Sina de Rabat, pendant une période de un an, s'étalant du 1er Janvier 2014 au 31 Décembre 2014. Ont été analysées toutes les naissances macrosomes, ainsi que tous les macrosomes hospitalisés au service de médecine et réanimation néonatales au titre de la même année.

Résultats : 12832 accouchements ont été analysés durant la période d'étude dont 1121 accouchements de macrosomes. La fréquence des nouveau-nés dont le poids de naissance était supérieur ou égal à 4000 grammes est chiffrée à 8,54%. L'âge maternel a varié entre 14 et 45 ans. La parité était comprise entre 1 et 9, avec un maximum de fréquence chez les multipares. Cinquante-deux parturientes ont eu des antécédents médicaux dont le plus fréquent est le diabète. Le défaut d'engagement à dilatation complète représentait l'anomalie du travail la plus fréquente. L'accouchement par voie basse était noté dans 71% des cas, la voie haute a été préconisée dans 29% des cas. Le sexe ratio était de 1,6 avec une nette prédominance masculine. La grande majorité des nouveau-nés avait un score d'Apgar supérieur à 7 (93,2%). Une morbidité néonatale brute de 7 % a été notée.

L'étude des 80 nouveau-nés macrosomes hospitalisés au sein du service avait révélé une prédominance masculine dans 65% des cas. Le poids des nouveau-nés variait entre 4000 et 5200 g avec un poids moyen de 4413g, une taille moyenne de 49.7cm et un périmètre crânien de 36.35. L'âge maternel était de 30.84 ans, 75% des mères étaient des multipares et 18.8% avaient un diabète gestationnel associé. L'obésité a été retrouvée chez 12% des mères.

Les complications étaient dominées par les lésions du plexus brachial 8%, l'hypoglycémie asymptomatique était observée dans 42.5 % des cas. La mortalité était de l'ordre de 4% des cas, elle était associée à une asphyxie périnatale liée à un accouchement dystocique dans la majorité des cas

Conclusion : La prévention de la macrosomie demeure l'objectif principal afin de diminuer l'incidence des complications. Un bon suivi de la grossesse en est le même mot.

Le diabète gestationnel au Maroc : Un risque sous estimé



Prof. Farida Ajdi

Department Head of Endocrinology and Diabetology
Hassan II University Hospital, Fes – Morocco

Le diabète gestationnel est une pathologie de plus en plus fréquente dans notre pays. Il expose à un risque materno-fœtal considérable. Il est défini par une anomalie de la tolérance au glucose diagnostiquée pour la 1ère fois pendant la grossesse quelque soit sa sévérité et son origine.

La prévalence du diabète gestationnel est estimée à de 1 à 14 % selon les populations, parfois même jusqu'à 18% en fonction des seuils choisis pour le dépistage.

Devant un diabète gestationnel, le clinicien est confronté à deux situations :

- Est-ce que c'est un diabète de type 2 méconnu ? Cette question est légitime devant l'augmentation épidémique du diabète dans nos populations. Et souvent ce diabète est souvent négligé voire méconnu et son danger sous-estimé.

- S'agit-il d'un diabète gestationnel ?

D'où la discussion sur l'intérêt de discuter la place du dépistage au 1^{er} trimestre selon la présence ou non de facteurs de risque.

Depuis près de 50 ans, la stratégie de dépistage et les critères diagnostiques du diabète gestationnel font l'objet d'incessantes controverses et diffèrent d'un pays à l'autre et d'un centre à l'autre, principalement en raison de l'absence de données solides permettant de définir des seuils glycémiques au delà desquels une prise en charge thérapeutique s'avère nécessaire.

Une vaste étude observationnelle a démontré l'existence d'une relation robuste entre la glycémie maternelle et plusieurs complications fœto-maternelles périnatales. Cette relation est linéaire, sans seuil évident qui permettrait de définir le diabète gestationnel sans ambiguïté. Dans le même temps, deux études interventionnelles randomisées ont montré que la prise en charge thérapeutique d'un diabète gestationnel modéré était associée à un bénéfice périnatal. Sur base de ces données, le groupe international d'étude « Diabète et Grossesse » IADPSG (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group) a publié des recommandations concernant les modalités de dépistage et les critères diagnostiques du diabète gestationnel. Bien que déjà avalisées par plusieurs organisations internationales et utilisées dans certains pays, ces recommandations soulèvent encore des questions et des critiques.

L'étude HAPO (Hyperglycemia and adverse pregnancy outcome) avait pour but de clarifier les liens entre l'hyperglycémie maternelle chez des femmes n'ayant pas un diabète patent et le risque de complications maternelles et fœtales. Cette étude prospective a été conduite dans 15 centres de neuf pays, chez 25 505 femmes enceintes. La tolérance au glucose a été évaluée à 24-32 semaines d'aménorrhée par un test de tolérance au glucose avec glycémie à jeun et une heure et 2 heures après l'ingestion d'une charge glucosée orale de 75 g. L'issue de 23 316 grossesses a été analysée.

En Février 2015, ont été publiées les nouvelles recommandations du NICE qui ont enrichi le débat sur les seuils diagnostiques et mis l'accent sur les valeurs seuils de la glycémie à jeun.

La grossesse diabétique au Maroc : Une prise en charge encore insuffisante



Prof. Rachid Bezad

Centre National de Santé Reproductrice, Maternité des Orangers, Centre Hospitalier Ibn Sina.
Université Mohammed V - Rabat

Le diabète gestationnel (DG) représente une association entre une prédisposition à une pathologie chronique, le diabète, et une situation physiologique, la grossesse. Lors de la 1^{ère} moitié de la grossesse, il se produit une insulino-sensibilité avec une tendance hypoglycémique et à la 2^{ème} moitié de la grossesse on assiste à une insulino-résistance. Aussi, le diabète est une pathologie complexe par l'existence de plusieurs types de diabètes. La prévalence du diabète gestationnel atteint 1 et 4 % des grossesses, la prévalence du DG au Maroc n'est pas connue car on ne dispose pas de programme de dépistage ni de système de recueil d'information à propos du DG. La prise en charge du DG est complexe car elle est caractérisée par une triple dualité. (1) Dualité 1 : concerne le diagnostic après 24 semaines d'aménorrhée, le diabète peut être de type 2 méconnu ou un diabète gestationnel. (2) Dualité 2 : la stratégie de dépistage, systématique ou en cas de facteurs de risque et (3) Dualité 3 : le moyen de dépistage en 1 seul temps (HGPO avec 75 g de glucose à 24 SA, OMS) ou en 2 temps (50 g de glucose, dosage de la glycémie 1h (O'Sullivan) suivi d'une HGPO).

Au Maroc, il y a eu un progrès concernant la santé maternelle, l'arrêté du ministère de la santé fixant les conditions de suivi médical de la grossesse a intégré dans la prise en charge des grossesses à risque celle du diabète. Cependant la proportion des consultations prénatales au premier trimestre de la grossesse ne dépasse pas 38,1%; la moyenne de visites est inférieure à 3 par femme et le taux de dépistage des grossesses à risques est de l'ordre de 9,0 %. D'autres actions sont mises en œuvre pour améliorer la qualité de la surveillance de la grossesse qui sont la formation du personnel, l'adoption d'un circuit préférentiel des grossesses à risque et la classe des mères, mais ces actions n'améliorent pas la prise en charge du DG. En outre, malgré l'élaboration de protocoles de prise en charge du DG, il n'y a pas de consensus à propos du dépistage et il n'est pas instauré dans le système de santé.

Tenant compte de ces données, il y a une insuffisante de prise en charge du DG. Mais a coté de cette réalité, des services universitaires qui disposent des unités de grossesses à risque se sont intéressés à la prise en charge du DG. Les auteurs rapportent le modèle implanté au Centre National de Santé Reproductrice (maternité des orangers) du CHU Rabat. Ce modèle est instauré dans le cadre d'un réseau de périnatalogie avec une prise en charge multidisciplinaire. Sur une période de 3 ans (janvier 2011- décembre 2013), 273 femmes diabétiques sont suivies. Cette prise en charge a permis de définir le profil épidémiologique de ces patientes, de prendre en charge les patientes selon des protocoles bien définis pendant la grossesse, au cours de l'accouchement et dans le post partum. L'âge moyen des patientes est de 32 ans, cette série révèle: 12% antécédents familiaux de diabète, 12% de macrosomie et 7% de DG. L'évolution des grossesses est marquée par 17,6% d'hydramnios; 18% de macrosomie, 6% de pré éclampsie. L'accouchement s'est fait par césarienne dans 46 %, dont le 1/3 des indications est la macrosomie. On déplore 5 cas de mort fœtal in utero (2,3%). 14 nouveaux nés ont manifesté une hypoglycémie. Les conduites obstétricales sont basées sur les évidences scientifiques de la littérature.

Diabète gestationnel : Stratégie du Ministère de la Santé



Dr Laila Acharai

Chef de service de Protection de la Santé de la mère
Ministère de la Santé - Maroc

Le Diabète Gestationnel (DG) est de plus en plus reconnu comme un problème de santé publique émergent dans les pays à faibles ressources avec un impact à la fois immédiat et à long terme sur la santé maternelle et néonatale.

Le dépistage et la prise en charge du DG ne sont pas effectués de façon systématique dans de nombreux pays à revenus faibles et faibles-intermédiaires où jusqu'à présent, l'accent est souvent mis sur les soins obstétricaux et néonataux d'urgence.

Au Maroc, le contexte actuel marqué par une forte charge de Mortalité Maternelle et Néonatale: 112 décès maternels pour 100 000 NV (HCP-2010) et 21,7 décès néonataux pour 1000 NV (ENPS 2011) et la fixation de l'objectif pour réduire la mortalité maternelle à 50 décès pour 100 000 NV d'ici 2016 et celui de la mortalité infantile à 20 décès pour mille naissances vivantes.

Par ailleurs les causes de la mortalité maternelle sont identifiées directes et dans la majorité des cas sont évitables: hémorragie (54%), éclampsie (24.2%), infection (8.1%), avortement (5.6%) selon l'Enquête confidentielle sur les décès maternels survenus en 2010 au Maroc et les autres causes de complications sont associées à des maladies comme le HTG, le diabète et l'anémie durant la grossesse.

En outre, les femmes enceintes ne sont pas exclues des effets néfastes de la transition nutritionnelle causée par la modification des modes de vie, de la transition épidémiologique liée à l'émergence des maladies non transmissibles et au fardeau des déterminants de la santé qui accentuent la vulnérabilité économique, amplifient les barrières d'accès aux soins de santé.

D'après, l'Enquête confidentielle sur les décès maternels survenus en 2010 au Maroc, il a été constaté que sur le total des décès maternels audités 48.3 % n'ont jamais consulté en prénatal et seulement 5,4% ont bénéficié de quatre consultations prénatales ainsi le dépistage et la prise en charge des Grossesses à Haut Risques (GAHR) pourrait contribuer sans doute à la réduction de la mortalité maternelle. De ce fait le Ministère de la Santé a adopté un plan d'accélération de la réduction de la mortalité maternelle et néonatale 2012-2016 basé à la fois sur l'approche SONU et les autres séquences notamment la surveillance systématique et régulière de la grossesse, le dépistage et la PEC des GAHR, la promotion de l'accouchement assisté par un personnel qualifié dans un milieu surveillé et dans de bonnes conditions d'hygiène, la prise en charge relationnelle et amélioration des compétences continue, la gratuité de toutes les prestations offertes à la femme enceinte et accouchée, le ciblage des zones à faibles indicateurs de couverture et la mobilisation sociale et plaidoyer autour de l'amélioration de la santé maternelle.

A ce jour, nous ne disposons pas d'un registre pour noter les GAHR par pathologie, le chiffre relatif à cette composante dans la santé en chiffres englobe toutes les GAHR sans distinction et ce chiffre est souvent faible. On en déduit alors que le dépistage de ces grossesses au premier niveau reste en deçà des effectifs attendus.

Conscient de cette problématique et du fait que le diabète gestationnel représente une pathologie liée à la grossesse qui mérite une attention particulière pour réduire la mortalité et la morbidité maternelle et néonatale, le Programme National de Surveillance de la Grossesse et de l'Accouchement a inscrit le renforcement des trois interventions suivantes parmi ses priorités et ce pour assurer un optimum de soins maternels et fœtaux. Il s'agit de:

- Amélioration des compétences des Professionnels de Santé (PS) impliqués dans la prise en charge de la femme enceinte en matière de dépistage du DG : élaboration de normes et standards de dépistage et de PEC, Conduite à tenir, conseil diététiques, rendre disponible les moyens nécessaires au dépistage et à la PEC,
- Adoption d'un circuit préférentiel de PEC des grossesses à risques notamment les grossesses avec DG : référence et suivi ;
- Instaurer l'approche de l'appui clinique pour créer un système de coshing entre les PS à différents niveaux afin de garantir une prise en charge adéquate ;
- Améliorer les connaissances des femmes enceintes en matière de reconnaissance des signes d'alarme pour chercher les soins appropriés au moment et au lieu opportun et ce à travers la généralisation de la classe des mères.



Place de la diététique dans la prise en charge du diabète



Prof. Khémaïs Nagati

Professeur émérite à la Faculté de Médecine de Tunis

Les moyens thérapeutiques du diabète sont multiples:

- Hygiène de vie : activité physique, alimentation
- Médicaments :
 - ♦ Antidiabétiques oraux
 - ♦ Insuline
 - ♦ Plantes réputées hypoglycémiantes.
- Education sanitaire et nutritionnelle :
 - ♦ En 1955, depuis le Congrès de Cambridge, l'alimentation recommandée au diabétique était basée sur la restriction des hydrates de Carbone. Ce régime pauvre en glucides devient hyper lipidique et est donc athérogène. Il est parfois responsable de retard de croissance chez l'enfant diabétique.
 - ♦ A partir de 1970, la limitation des apports lipidiques a été recommandée.

Les objectifs de la prise en charge deviennent alors, la normalisation plasmatique des lipides et de la glycémie, la prévention des hyper et hypoglycémies, la prévention ou le retard des complications tardives du diabète, le déroulement optimal d'une grossesse chez une diabétique ainsi que d'une croissance normale de l'enfant. Ces objectifs incluent aussi chez l'adulte une perte de poids acceptable, l'impact social et familial de l'alimentation et l'amélioration de l'état de santé du patient. Les apports recommandés vont donc respecter l'équilibre alimentaire (énergie, la part respective des glucides 55% à 60% ; lipides < 30% ; protides 12 à 15% soit environ 1g/kg de poids du patient, la réduction de l'apport en sel < 3g/j , la réhydratation, l'apport suffisant en fibres alimentaires 25 à 40g/j) ainsi qu'une vie sociale et professionnelle normale.

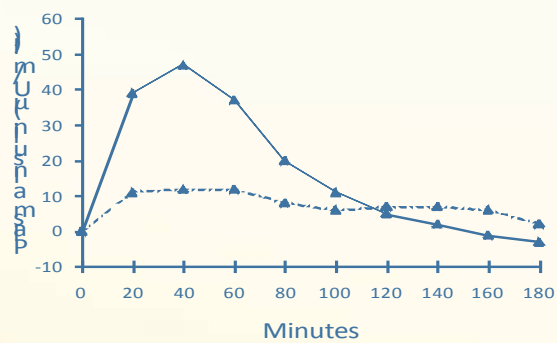
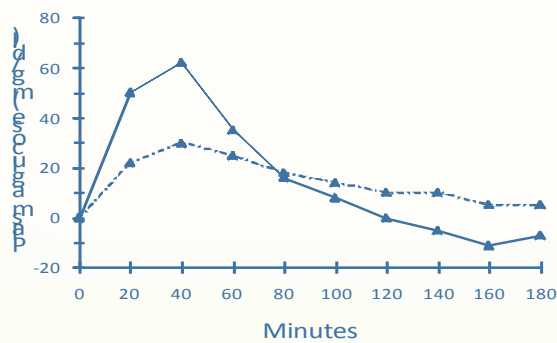
Cette alimentation doit prendre en compte l'objectif pondéral du patient, son activité physique ainsi que le type de médicaments prescrits.

Des résultats personnels (figures ci jointes) concernant le rôle des fibres alimentaires et plus précisément l'action de la Gomme Guar et de repas traditionnels Tunisiens (couscous, lablabi, sandwich Tunisien) seront présentés. L'index glycémique des repas, leur composition et le degré de cuisson doivent être pris en considération.

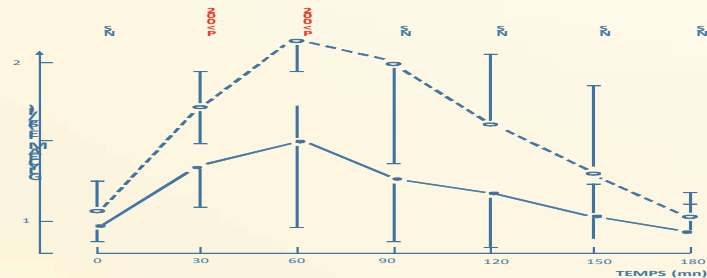
D'autres recommandations seront formulées et concerneront les oligoéléments, les édulcorants et les produits lights (avantages et inconvénients).

En conclusion, l'éducation nutritionnelle du diabétique est fondamentale pour améliorer l'adhésion du patient au choix d'une alimentation saine, équilibrée, adaptée à son état de santé et respectant ses habitudes alimentaires ainsi que ses conditions socio-économiques.

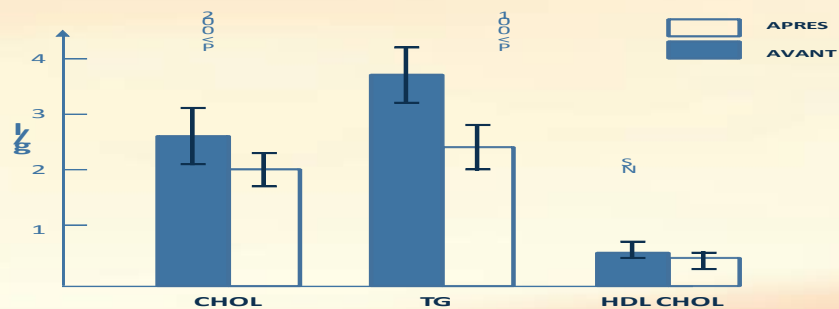
Plasma glucose and insulin profiles for sucrose and guar



Normalisation de la courbe d'HPO



Hyper lipoprotéinémies Type lib -IV



Quand doit-on envisager la chirurgie métabolique dans le diabète de type 2 au Maroc ?



Prof. Nawal El Ansari

Chef de service d'Endocrinologie – Diabétologie
CHU Mohammed VI, Marrakech - Maroc

Le diabète de type 2 (DT2) comme l'obésité constituent deux problèmes de santé publique majeurs au Maroc et dans le reste du monde, ces deux pathologies sévères sont par ailleurs intimement liées d'un point de vu physiopathologique et thérapeutique.

La chirurgie bariatrique, qui s'est largement développée ces dernières années a démontré outre son efficacité spectaculaire sur l'obésité, un effet de réduction des comorbidités associées à l'obésité notamment le DT2.

De nombreuses études de cohorte et méta-analyses ont démontré une rémission du diabète chez 55 à 95 % des patients diabétiques de type 2 obèses ayant bénéficié d'une prise en charge chirurgicale ; de même qu'une large supériorité à court et moyen terme de la chirurgie bariatrique sur la prise en charge médicamenteuse classique du DT2.

Ces études qui renforcent la place de l'approche chirurgicale dans le traitement du DT2 (avec par ordre croissant d'efficacité : anneau gastrique, sleeve gastrectomy, bypass gastrique), révèlent que l'amélioration métabolique qui survient précocement après l'intervention est en rapport avec la perte de poids rapide et avec des modifications hormonales digestives.

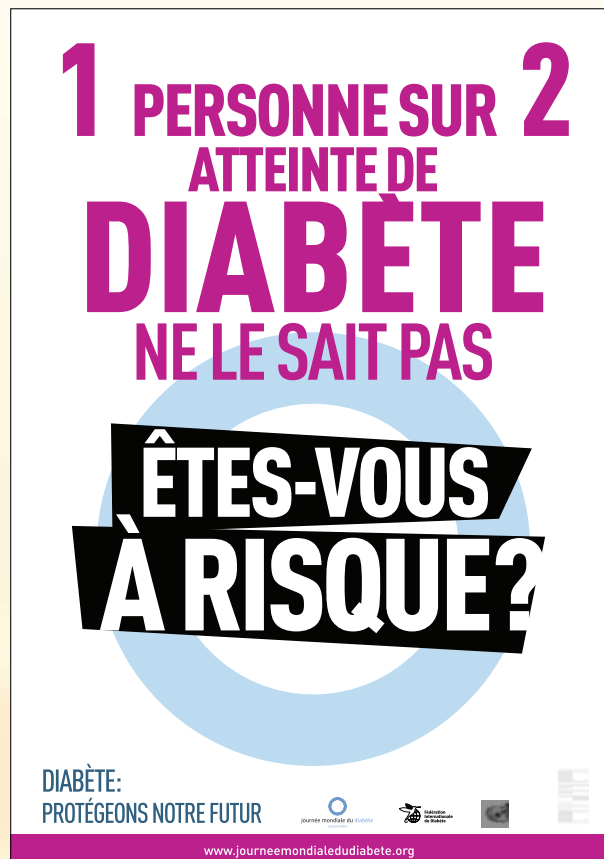
Les études démontrent aussi que dans les quelques heures suivant la chirurgie, les glycémies sont déjà très diminuées indépendamment de la perte pondérale ; l'ensemble des mécanismes non dépendant du poids sont résumés sous le nom de « l'effet BRAVE » par Carel le Roux, BRAVE vaut pour Bile flow alteration; Reduction of gastric size; Anatomicalgut rearrangement and altered flow of nutrients; Vagal manipulation; and Entericgut hormone modulation.

D'un même point de vu physiopathologique, le DT2 et l'obésité sont associées à une inflammation chronique, certaines cellules inflammatoires de type lymphocytes T appelés MAIT sont très fortement diminuées voire même indétectables chez un quart des patients obèses. En outre, après chirurgie de l'obésité (bypass gastrique), connue pour améliorer le diabète et l'inflammation, la fréquence des lymphocytes MAIT dans le sang augmente et rejoint les valeurs d'une population normale, comme paru dans «The Journal of Clinical Investigation » dans son récent numéro d'Avril 2015.

Ces résultats très encourageants ont fait évoluer la vision de l'approche chirurgicale bariatrique vers une vision métabolique, et nous poussent à nous interroger sur la place de cette approche chez un diabétique de type 2 en obésité ; toutefois, l'absence d'études randomisées menées spécifiquement dans cette population, laisse la plupart des sociétés savantes prudentes sur le sujet. La Fédération internationale du diabète (FID) , questionne ouvertement sur la place de la chirurgie bariatrique comme traitement chez des patients qui ne n'ont pas avec un IMC supérieur à 40 kg/m² et propose la chirurgie métabolique comme une option thérapeutique chez les patients DT2 présentant un IMC entre 30 et 35 kg/m² , mal équilibrés (HbA1c > 7,5 %) malgré un traitement médical optimisé et en présence de comorbidités liées à l'obésité.

Par ailleurs, l'ADA a exprimé la possible progression d'une rétinopathie diabétique chez les patients ayant eu une chirurgie bariatrique ; quoi qu'il en soit, seules des essais randomisés menés spécifiquement chez les patients diabétiques obèses avec un suivi à long terme, versus une prise en charge conventionnelle médicale nous permettront d'identifier la place réelle de la chirurgie métabolique dans la stratégie thérapeutique du DT2 chez les patients avec IMC < 35 kg/m².

Et finalement, la réponse à la question de l'indication de la chirurgie gastrique dans la prise en charge du DT2 dans le contexte marocain doit rester conforme aux recommandations en vigueur, à savoir réservée aux DT2 dont l'IMC est supérieur à 35 kg/m² dans l'attente de données scientifiques plus pertinentes pour une catégorie d'IMC plus basse.



Liraglutide : Une innovation dans la prise en charge du diabète



Dr Jean Pierre Courrèges

Unité de Diabétologie - Maladies Vasculaires
Centre Hospitalier Narbonne

L'apport de glucose per os versus par voie veineuse, aboutit à une augmentation nettement plus importante de l'insulino sécrétion (effet incrétine), liée à la stimulation de peptides intestinaux (GLP 1 en particulier) dont les effets sont multiples : action pancréatique (stimulation de la synthèse et de la sécrétion de l'insuline ainsi que préservation des cellules par action anti apoptotique et inhibition de la sécrétion de glucagon) et extra pancréatique : hypothalamique avec réduction de l'appétit (donc des ingestats, donc du poids), ralentissement du transit gastrique, (donc effet de satiété et diminution des glycémies post prandiales) et baisse de la pression artérielle systolique (effet natriurétique), sans omettre un effet de protection direct cardiaque.

Fait important, l'action de stimulation de l'insuline et d'inhibition du glucagon s'annule en cas de survenue de baisse glycémique trop importante.

La brève durée de vie du GLP-1 (1 à 2 minutes), du fait de son inactivation par une enzyme (dipeptidyl -peptidase 4 - DPP4) le rend non utilisable en pratique clinique.

Ont donc été développées, pour obtenir un effet durable et utilisable en clinique, des thérapeutiques soit inhibant la DPP4 (I DPP4) et donc ayant un effet indirect de stimulation, soit agissant directement sur les récepteurs du GLP1 : les agonistes des récepteurs du GLP-1 (R-GLP-1 Ag), eux même subdivisés en 2 groupes : d'une part les dérivés de l'Exendine (homologie de 50% avec le GLP 1 natif) et les analogues du GLP-1 (homologie > 90% avec le GLP 1 natif) dont le Liraglutide est le premier représentant.

Le différentiel entre I DPP4 (per os) et R-GLP1 Ag (injectable s/c) se situent à deux niveaux : pharmacologique avec une stimulation environ trois fois moindre de la sécrétion insulinaire avec les I DPP4 et une absence d'impact extra pancréatique de ces derniers versus les R-GLP1 Ag.

De ce fait, pas d'impact sur la PAS et sur le couple satiété/poids, absence d'action gastrique, et pas de troubles digestifs notés avec les I DPP4, en revanche, troubles possibles (environ 15%) avec les R-GLP1 Ag et cédant (dans la grande majorité des cas) au cours du premier mois, (nécessitant une augmentation progressive de la posologie et une bonne répartition alimentaire). Quant aux débats sur l'éventualité de rares cas de pancréatites (non confirmées), la prudence les font contre indiqués dans cette affection (ainsi que dans toutes maladies digestives sévères évolutives).

Le Liraglutide (Victoza® - Laboratoires Novo Nordisk) est donc un analogue du GLP 1 (97% homologie / GLP1 natif) présente les actions décrites précédemment, peut être utilisé en 3 dosages (0,6 - 1,2 - 1,8 mg - les 2 derniers étant les doses recommandées et utilisées habituellement) et injecté en sous cutané 1 fois par jour (même heure mais sans rapport obligatoire avec un repas).

Le Liraglutide a bénéficié d'un programme d'études important LEAD qui a démontré son intérêt dans le traitement du Diabétique de type 2. Les études LEAD ont compris plus de 4400 patients DT2 investigués sur une durée de 6 mois (avec certaines études prolongées sur 2ans), versus plusieurs comparateurs actifs (Glimpéride, sitagliptine, insuline...). Une autre étude en cours évalue l'effet de Liraglutide sur les événements cardiovasculaires (LEADER®).

Si, sur l'ensemble des études LEAD, on étudie un critère composite de l'efficacité des traitements : Atteinte de l'objectif d'HbA1c < 7% + absence de prise de poids + absence d'hypoglycémie (correspondant à ce que nous recherchons à obtenir chez nos diabétiques), le Liraglutide s'avère supérieur aux traitements comparateurs : 40 et 32% pour Liraglutide 1,8 et 1,2 mg/j vs Exenatide (25%), Glimépiride (8%), Rosiglitazone (6%), Insuline Glargine (15%), Sitagliptine (11 %), Placebo (8%).

La baisse de la PAS est non négligeable : - 3,5 mmHg (méta analyse des études LEAD), mais en fait la PAS diminue de -10 mmHg environ, chez les hypertendus (PAS $\geq$ 140 mmHg).

En conclusion. Le Liraglutide, analogue du GLP1, 1,2 ou 1,8 mg/j - 1 injection s/c par jour, apporte une indéniable innovation dans le traitement du diabétique de type 2, en bi ou trithérapie, en se rapprochant à travers ses actions, de ce que nous cherchons à obtenir au quotidien : remarquable efficacité sur le contrôle glycémique (HbA1c, GAJ et GPP), perte de poids (chez des patients volontiers en surpoids), avec un moindre risque hypoglycémique, une bonne tolérance et une bonne sécurité d'utilisation.



Capital Immatériel en Santé : Présentation générale



Dr Fouad Bouchareb

Attaché au Secrétariat général
Chargé de la coordination avec la société civile et la liaison avec les départements ministériels
Ministère de la Santé - Rabat

Evaluer un pays en se limitant à la lecture des données et aspects financiers est aujourd'hui une gageure et une source d'erreur. Le pays capitalise et produit d'autres valeurs qui ne sont pas toujours visibles financièrement. Il faut donc utiliser d'autres moyens pour s'approcher au plus près d'une évaluation suffisamment pertinente. En attendant qu'il puisse être globalement valorisé avec fiabilité. Le capital immatériel est le complément indispensable à la valorisation d'un pays, car il permet d'asseoir la crédibilité des hypothèses retenues sur leur adéquation.

En effet, comme on peut anticiper les prédispositions de l'homme à certains événements par l'analyse de son génome, le capital immatériel a également cette capacité à révéler les potentialités futures, mais aussi à conserver la trace des stratégies passées. Qu'il soit valorisé ou qualifié, il est aujourd'hui essentiel d'intégrer le capital immatériel au Tableau de bord stratégique de la valorisation l'entreprise.

Le discours de la fête du Trône de 2014 revient sur le capital immatériel. **SM le ROI Mohammed VI** que Dieu l'assiste a donné ses hautes instructions pour faire l'évaluation de ce capital immatériel au niveau du Royaume du Maroc:

«Nous invitons le CONSEIL ECONOMIQUE SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, en collaboration avec LA BAM et les institutions nationales concernées, et en coordination avec les institutions internationales spécialisées, à entreprendre une étude permettant de mesurer la valeur globale du Maroc entre 1999 et fin 2013».

« L'objet de l'étude ne sera pas seulement de faire ressortir la valeur du capital immatériel du pays, mais également et surtout de souligner la nécessité de retenir le capital comme critère fondamental dans l'élaboration des politiques publiques, et ce, afin que tous les marocains puissent bénéficier des richesses de leur pays ».

Ainsi le capital immatériel nourrit encore et toujours de nombreux débats. L'intérêt porté à la valorisation des pays à partir du capital immatériel et trouve ses sources dans l'observation selon laquelle l'environnement des organisations est marqué par des modifications rapides, une complexité plus grande et une incertitude plus prononcée, que seul l'actif immatériel est susceptible d'en amortir le choc. La multiplication des travaux savants, privilégiant l'analyse des processus et des comportements organisationnels qui s'intéressent davantage à la création et à la valorisation par le biais du capital immatériel, ont souligné l'importance de «...fournir au marché des informations suffisantes et pertinentes sur le capital immatériel », afin d'améliorer les décisions des investisseurs.

Les extensions dans le cas du Maroc doivent aller se faire aux ressources halieutiques, aux ressources en eau, aux énergies renouvelables (solaire, éolien), au capital des pauvres (économie informelle), à la décomposition du capital immatériel (Capital humain, éducation et santé, capital institutionnel, et capital social).

La dimension Santé et capital humain doit viser une plus grande efficacité productive du capital humain (vigueur, force, vigilance, etc.), une Plus grande espérance de vie (« amortissement » du capital humain), une plus grande capacité d'apprentissage et capacité créatrice (« rendement » du capital), une plus grande capacité d'affronter le stress et le changement (« adaptabilité » du capital).

Le capital institutionnel et immatérialité devrait privilégier Les libertés, notamment les libertés économiques, la concurrence libre et non-fauscée, l'ouverture aux échanges internationaux, Les droits individuels et responsabilité, la justice et le respect de la règle de droit, le droit à la propriété et l'économie de marché, la séparation et l'équilibre des pouvoirs, la bonne gouvernance et la reddition des comptes, la transparence et le droit à l'information.

Cela devrait être inscrit dans le respect des minorités et diversité d'opinions et d'égalité des chances et non-discrimination, de confiance en soi et pensée critique de dépersonnalisation des échanges, de règles de bonne conduite, de consensus, de bien commun, et services publics, de mérite individuel, d'estime de soi et de respect mutuel.

Les grandes axes de réformes viseront à renforcer la santé publique de base (santé de l'enfant et de la mère, prévention, etc.), à améliorer l'accès équitable à des services de santé de qualité, à atteindre une couverture santé universelle, à améliorer la gouvernance du système de santé, à renforcer la gestion des personnels de santé, à renforcer la gestion des systèmes d'information et à promouvoir une approche holistique de la santé.



La Charte Internationale des Droits et Responsabilités des personnes atteintes du diabète: Etat des Lieux



Prof. Yamna Fatmi

Professeur à la Faculté de Droit
Université Mohamed Premier, Oujda - Maroc

I - La vision globale de la charte :

1- la fédération internationale de lutte contre le diabète a élaboré une charte qui met en exergue certaines obligations et droits fondamentaux que le malade diabétique a besoin pour mener une vie normale avec le diabète.

Cette charte représente la référence en matière de directives de soins, de traitement, de prévention et d'éducation à laquelle tous les pays et les peuples peuvent aspirer pour que les personnes atteintes de diabète puissent jouer un rôle essentiel dans la lutte contre ce tueur silencieux en leur garantissant des droits et des possibilités d'agir en partenaires égaux avec les prestataires de soins de santé et les gouvernements.

2- La vision globale de cette charte c'est d'optimiser la santé et la qualité de vie des personnes atteintes du diabète, de leur permettre d'avoir une vie aussi normale que possible et de réduire ou d'éliminer les obstacles qu'ils peuvent rencontrer afin qu'elles puissent s'accomplir pleinement en tant que membres de la société.

3- Elle soutient le droit fondamental des personnes atteintes de diabète à vivre une vie normale leur offrant des possibilités équitables de vivre pleinement leurs droits économiques sociaux et culturels comme les autres membres de la société : **en effet le diabète ne doit pas être un facteur de discrimination.**

4- En contrepartie la charte reconnaît que les personnes atteintes de diabète ont aussi des responsabilités ; des obligations à observer.

II - Les grands axes de la charte internationale des droits et responsabilités des personnes atteintes du diabète :

1. Le droit aux soins :

Les personnes atteintes du diabète ont le droit à un diagnostic précoce et à un accès abordable et équitable aux soins, De recevoir une éducation au diabète et un traitement conformément à la bonne pratique et de bénéficier d'un secteur de santé de proximité proactif, à la continuité des soins appropriés en cas de d'urgence ou de catastrophe et ceux ci indépendamment de la race, de l'origine ethnique, du sexe et de l'âge.

2. Le droit à l'information et à l'éducation :

Les personnes atteintes du diabète et les parents ou les soignants de personnes atteintes de diabète ont le droit à l'information et à l'éducation thérapeutique.

3. Le droit à la justice sociale :

Les personnes atteintes du diabète ont le droit d'être des membres de plein droit de la société, d'être pleinement prises en charge dans les activités préscolaires, les écoles, pendant les activités extra-scolaires et les clubs sociaux ainsi que sur le lieu de travail et de créer et / ou de participer à une association de patients représentatifs et de solliciter l'appui d'organisations de santé ou liées à la santé et à la société civile.

4. Responsabilités :

Les personnes atteintes du diabète ont la responsabilité de partager les informations avec leurs prestataires de soins de santé sur leur état de santé, de gérer leurs soins et leur plan de traitement (autogestion de leur diabète), d'informer la famille, l'école, l'employeur et les collègues qu'elles ont le diabète de façon à ce qu'elles puissent être aidées et soutenues en cas de nécessité et de montrer de la considération et du respect envers les droits des autres personnes atteintes du diabète et envers leurs prestataires de soins.

Mais pour que le contenu de la charte soit plus obligatoire, il faut qu'elle passe sous forme de convention des droits et obligations des malades diabétiques conformément aux procédures reconnue par le droit international en matière d'élaboration et d'approbation des conventions internationales.



Lutte contre le diabète et coopération avec les organismes internationaux : Bilan et perspectives



Dr. Fatima-Zahra Mouzouni

Chef de Service des Maladies Métaboliques et Endocriniennes
Direction de l'Epidémiologie et de Lutte Contre les Maladies
Ministère de la Santé

Aujourd'hui, le Maroc doit affronter de nouveaux défis pour faire face à une transition démographique (une population vieillissante) et épidémiologique (l'émergence des maladies non transmissibles telles que les cancers, les maladies cardio-vasculaires, le diabète et d'autres les maladies chroniques).

A ce titre, après la Déclaration politique des Nations Unies sur les maladies non transmissibles notre pays s'est engagé à l'instar des autres Etats membres à prendre une série de mesures, à savoir :

- Reconnaître le rôle prioritaire et la responsabilité du gouvernement pour relever le défi des maladies non transmissibles dans le cadre d'un effort de tous les ministères et de l'ensemble de la société
- Réduire les facteurs de risque et créer des environnements favorables à la santé
- Renforcer la politique et le système de santé national
- **Promouvoir la coopération internationale et les partenariats**
- Encourager la recherche et le développement
- Accorder une priorité accrue au suivi et évaluation

Ainsi, plusieurs efforts ont été déployés par le Ministère de la Santé :

- Le diabète, en tant que maladie chronique, est l'une des priorités inscrite dans la Stratégie Sectorielle de Santé 2012-2016.
- Mise en place d'un programme de dépistage du diabète chez les personnes à haut risque au niveau de tous les centres de santé, à raison de 500 000 personnes par an.
- Amélioration de la disponibilité des médicaments antidiabétiques
- Formation des médecins généralistes en matière de prise en charge des diabétiques.
- Lancement d'un programme d'éducation thérapeutique au niveau de sept sites.

En matière de coopération avec les organismes internationaux pour la prévention et le contrôle des maladies non transmissibles en général, et le diabète en particulier, le Ministère de la Santé bénéficie de l'appui de l'OMS dans le cadre de la bienné 2014-2015 et l'appui de l'Union Européenne et de la Banque Mondiale dans le cadre du Programme Santé II.

Les interventions de ces organismes internationaux s'inscrivent dans la continuité par rapport à leurs interventions antérieures notamment en matière :

- Elaboration et mise en œuvre d'un plan d'action multisectoriel de prévention des maladies non transmissibles (Diabète, Cancers, Maladies cardio-vasculaires)
- Réalisation d'une enquête nationale sur les facteurs de risque cardio-vasculaires
- Mise en place d'un système d'information intégré Diabète-HTA
- Optimisation de la prise en charge des maladies non transmissibles au niveau des établissements des soins de santé primaires
- Amélioration des compétences des ressources humaines et leur gestion

La coopération entre le ministère de la Santé et ces organismes internationaux vise à soutenir la traduction concrète d'engagements et de priorités définis par un ensemble de textes, à savoir la Constitution de 2011, la lettre royale diffusée lors de la 2^{ème} Conférence Nationale de la Santé en 2013 et la Stratégie Sectorielle pour la Santé 2012-2016. Il serait souhaitable que cette coopération s'élargisse à d'autres instances œuvrant dans le domaine du diabète, en l'occurrence, avec la Fédération Internationale du Diabète.

Mode de vie sain : Approche partenariale du Ministère de la Santé. Quels résultats en 2015 ?



Dr Hicham EL Berri

Chef de la Division des Maladies Non Transmissibles / Head of NCD Division
Direction de l'Épidémiologie et de Lutte contre les Maladies
Ministère de la Santé

Au Maroc, les maladies non transmissibles (MNT) sont responsables de 75 % de tous les décès dont 34 % sont attribués aux maladies cardiovasculaires; 12 % au diabète ; 11 % aux cancers. Ces maladies partagent les mêmes facteurs de risque essentiellement le tabagisme, la consommation abusive d'alcool, l'alimentation malsaine et la sédentarité.

La progression de ces maladies est étroitement liée au niveau du développement socio-économique du fait que le manque d'instruction, la pauvreté et d'autres déterminant sociaux sont associés à ces maladies et à leurs facteurs de risque. D'un autre côté, les progrès technologiques ont imposé un changement dans les modes de vie de la population. Les choix alimentaires ont augmenté grâce au développement de l'industrie alimentaire qui propose une alimentation de plus en plus riche en sel, en graisses et en sucre. Les exigences physiques de la vie quotidienne ont diminué en raison des aménagements urbains défavorables à la pratique de l'exercice physique, des facteurs liés à l'automatisation et à l'avènement de l'informatique, qui influence aussi bien les efforts exercés dans les lieux de travail que la pratique de l'activité physique au quotidien. Le lobby du tabac et de l'alcool ne cesse de se renforcer par la séduction des jeunes et l'innovation de moyens de consommation de plus en plus attractifs. Tous ces changements de mode de vie ont eu une influence négative sur la santé entraînant ainsi l'explosion des maladies non transmissibles.

La prévention des MNT et la lutte contre les facteurs de risque nécessitent des actions concertées et des interventions coordonnées au niveau national par le biais de partenariats efficaces et la mise en place de réseaux de collaboration intersectorielle avec les principales parties prenantes. La majorité des secteurs extra santé sont concernés. L'OMS recommande que la politique de lutte contre les MNT soit au cœur de toutes les politiques de développement du pays.

Dans ce sens, le Maroc est en train d'élaborer, en partenariat avec les secteurs concernés, la stratégie multisectorielle de prévention et de contrôle des MNT en prenant en considération les 9 cibles et les 25 indicateurs de l'OMS. Plus de 15 secteurs entre départements ministériels et organisations non gouvernementales ont participé aux différents ateliers organisés à cette fin. Un processus complexe qui nécessite la volonté de tous les intervenants pour se voir concrétisé.

Plan Marocain de communication contre le Diabète : Approche partenariale



Pr. Abderrahmane Maaroufi

Directeur de l'Epidémiologie et de Lutte Contre les Maladies
Ministère de la Santé - Maroc

Le Diabète impose aux pays des coûts humains, sociaux et économiques inacceptables, quel que soit leur niveau de revenu. Il constitue une menace majeure pour le développement mondial.

Au Maroc, le diabète est un problème de santé publique majeur. On estime entre 1,5 millions et 2 millions le nombre de diabétiques dont 580 000 sont pris en charge par le Ministère de la Santé. Malgré les efforts déployés pour prévenir et contrôler ce fléau, il y a un manque général de compréhension sur le diabète et ses complications, comme dans la plupart des pays en voie de développement, d'où la nécessité d'une attention particulière à la sensibilisation de la population générale, la population à risque et les diabétiques.

A ce titre, le Ministère de la Santé, l'ANAM et la CNOPS ont établi une convention de partenariat visant la prévention contre les maladies chroniques et coûteuses dont le diabète afin de maîtriser voire réduire, en amont, les dépenses médicalisées.

La mise en œuvre de cette convention va se traduire cette année par l'élaboration d'un plan de communication sur le diabète et ses complications.

Objectif général

Communiquer sur le Diabète, sa prévention, sa prise en charge et ses complications.

Objectifs spécifiques

- Informer sur les types du Diabète, ses facteurs de risque, ses signes annonciateurs et complications
- Sensibiliser sur l'importance du dépistage et sur l'adoption du mode de vie sain
- Autonomiser le diabétique à mieux gérer sa maladie
- Impliquer les professionnels de santé et les autres relais (ONG, Départements, etc) dans la sensibilisation et l'éducation thérapeutique
- Impliquer les médias dans l'information et la sensibilisation sur le diabète et ses complications

Selon la situation épidémiologique au Maroc, le cœur de cible de ce plan de communication est les personnes à risque et les diabétiques. Afin d'atteindre cette cible, ce plan prévoit l'implication d'autres cibles subsidiaires qui sont les professionnels de santé et d'autres cibles relais.

Trois approches seront adoptées lors de la mise en œuvre de ce plan de communication.

- L'approche PROMOTIONNELLE du mode de vie sain pour les personnes à risque
- L'approche EDUCATIONNELLE pour les diabétiques
- Et l'approche INSTITUTIONNELLE
 - Promotion des services offerts par le secteur public et privé
 - Promotion de l'image des 3 institutions

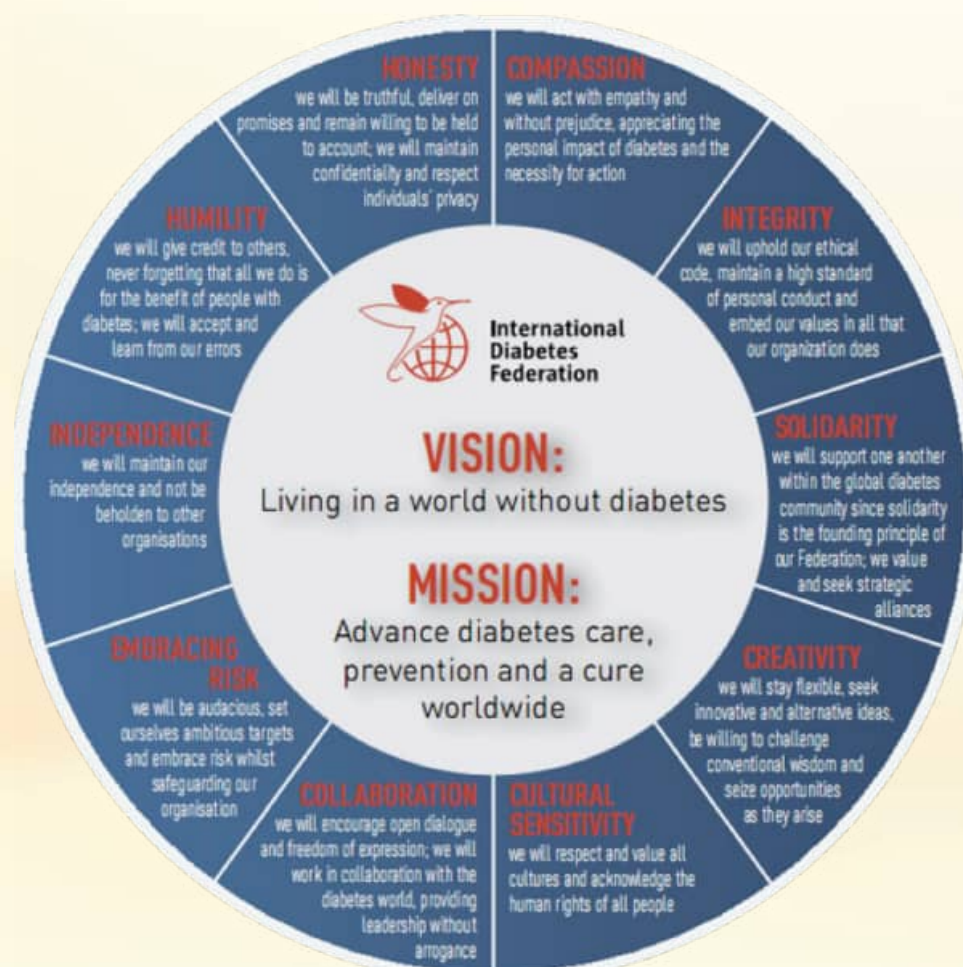
L'opérationnalisation de ce plan de communication s'articule autour de trois axes :

- 1- Amélioration des connaissances attitudes et pratiques des populations cible
- 2- Amélioration des compétences des professionnels de santé et les autres relais en communication relative à la prévention du diabète et de ses complications
- 3- Plaidoyer et mobilisation sociale pour l'implication des différents intervenants en matière de sensibilisation sue le diabète et ses complications

Plusieurs thèmes seront abordés et les périodes d'action vont concerner le mois de Ramadan, la période estivale, la journée mondiale du diabète....

Les actions prévues dans ce plan de communication seront relatives à une communication média (spots Tv et radio, capsules, émissions), une communication hors média (élaboration de supports didactiques) et un événementiel (organisation d'une journée de lancement du plan de communication).

La réussite de la mise en œuvre et la pérennisation du Programme National de Prévention et de Contrôle du Diabète dépendent en plus des mesures structurelles et organisationnelles de la mise en place d'actions de communication, de plaidoyer et de mobilisation sociale afin d'améliorer les connaissances et l'implication de toutes les populations concernées par ce problème de santé.



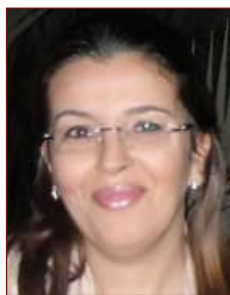
Paramedical session :

Role of nurses and paramedics in the diabetic care

Session Paramédicale :

**Rôle de l'infirmier et du personnel paramédical dans
la prise en charge du diabète**

Développement des compétences infirmières dans un service universitaire de Diabétologie-Endocrinologie



Prof. Nawal El Ansari

Chef de service d'Endocrinologie – Diabétologie
CHU Mohammed VI, Marrakech - Maroc

Le rôle de l'infirmier(e) en exercice dans un service universitaire d'Endocrinologie-Diabétologie dépasse la simple tâche de gérer des patients porteurs de pathologie endocrinienne, de diabète de type 1 et de type 2 déséquilibré ou en phase de complications ; en effet, à côté de cette mission de soins classique, il a une autre mission essentielle éducative et préventive.

Ceci passe par le développer les connaissances et les compétences des infirmier(e)s en diabétologie afin d'assurer la prise en charge de l'éducation du patient diabétique au sein d'une équipe pluridisciplinaire et de dispenser des soins spécifiques adéquats en matière de diabétologie.

Cette approche de développement des compétences infirmières en milieu spécialisé d'Endocrinologie – Diabétologie, repose sur l'élaboration d'un plan d'action visant à atteindre cet objectif grâce au développement d'un certain nombre de compétences qui nous semblent prioritaires et primordiales à l'exercice de la fonction infirmière en milieu hospitalo-universitaire. Les principaux axes par lesquels nous avons ciblé ce projet se résument aux points suivants :

- Développement des connaissances théoriques

Les connaissances théoriques acquises lors de la formation du corps infirmiers restent très générales et insuffisamment développées en matière de Diabétologie; il est de ce fait nécessaire d'enrichir les connaissances et les développer dans ce sens.

Un programme préétabli de formation annuel au service a été conçu, reposant sur une formation continue bimensuelle au sein du service et l'organisation de journées bi-annuelles spécifiquement dédiées au corps infirmier; la première s'est déroulée en Décembre 2014 sous forme d'un séminaire de deux jours animé par les enseignantes, résidentes et une cadre infirmière étrangère afin d'aborder les questions les plus pratiques, échanger avec l'équipe dans un cadre extérieur convivial et encourager la communication au sein de l'équipe.

De telles rencontres permettent aux infirmier(e)s spécialisé(e)s ou en cours de formation d'échanger leurs expériences et de parfaire leurs connaissances tant sur le diabète qu'en matière de prise en charge éducative de la maladie.

A la suite du séminaire, l'élaboration de protocoles de soins propres au service a été démarrée.

- Aide à l'acquisition de compétences pratiques

Une formation des infirmier(e)s aux soins d'urgence (gestion et soins d'urgence) GSU a bénéficié en avril 2015 à l'équipe infirmière qui a été répartie en 2 groupes de formation (impliquant également l'équipe médicale) et a eu lieu au centre de simulation de l'hôpital Ibn Tofail ; des thématiques d'urgence vitale ont été enseignées par l'équipe spécialisée du centre (massage cardiaque, soins d'urgences....).

Cet aspect est essentiel au sein d'un service de soins tertiaires où les patients sont exposés de part leur état de santé à des urgences métaboliques et endocriniennes qui sont souvent vitales.

Toujours dans le domaine du savoir faire, deux formations pratiques en matière de réalisation de pansements spécifiques aux plaies diabétiques ont eu lieu au sein du service.

- Organisation des soins infirmiers

Le besoin d'un encadrement efficace et d'une optimisation des compétences et des ressources infirmières en présence d'une équipe infirmière motivée a imposé le service d'Endocrinologie du CHU de Marrakech comme étant un service pilote en matière d'organisation des soins infirmiers ; cette démarche a été réalisée en collaboration avec le service des soins infirmiers, les cadres infirmiers administratifs et l'administration du CHU.

Dans ce cadre, un dossier infirmier spécialisé a été élaboré par l'équipe et dans un second temps une informatisation du dossier a été entreprise, pour laquelle l'équipe reçoit une formation par le service d'informatique.

Promotion de la formation des infirmiers à l'éducation thérapeutique (ETP)

Pierre angulaire de la prise en charge de la maladie chronique, la sensibilisation de l'équipe à l'ETP a été démarrée par ses aspects théoriques et pratiques sur la base de certains outils d'ETP.

Sensibilisation à la recherche clinique

la recherche clinique étant un des rôles importants des services universitaires, le corps infirmier est censé y prendre part en tant que co-investigateurs, dans ce sens une formation aux « good clinical practices » a été engagée.

L'ensemble de ces actions de développement du potentiel infirmier est essentielle au développement du rendement et du travail qualitatif que vise le service d'Endocrinologie de Marrakech, l'évaluation de ces actions nous guidera sur leur efficience et les prochaines étapes à venir.



Projet de service pilote en soins infirmiers : Modèle du service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU Mohammed VI



Mme Belhaj Meryem

Cadre infirmier responsable de la supervision des soins infirmiers
Service d'Endocrinologie - Diabétologie
CHU Mohammed VI - Marrakech

L'évaluation de la qualité des soins infirmiers du service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition s'est faite à la demande du Service dans un besoin d'identification des anomalies et d'amélioration de la prestation de soins infirmiers à l'échelle du service. C'est ainsi que cette action a été entreprise pour le service d'Endocrinologie, qui a été considéré comme service clinique pilote.

La planification de l'évaluation a commencé par l'identification des prestations à évaluer qui sont les compétences professionnelles (maîtrise des fonctions de gestion par les infirmiers de soins et l'infirmière chef), ainsi que l'efficacité et la continuité des soins infirmiers.

D'autres questions étaient importantes à définir avant d'entreprendre la démarche d'évaluation :

- Que doit-on évaluer?

Evaluer la qualité des soins prodigués aux patients hospitalisés au service d'Endocrinologie.

- Quand évaluer ?

L'évaluation s'est déroulée pendant les deux mois de Janvier et Février de l'année 2015.

Dans le but de s'assurer de la pertinence et la faisabilité de l'évaluation, il fallait répondre à d'autres questions :

Y a-t-il un réel besoin d'évaluer ?

Y a-t-il une ouverture aux changements, le service a été transféré dans de nouveaux locaux.

Y a-t-il une disponibilité des infirmiers pour l'évaluation?

La constitution du comité a eu lieu qui a compris outre le Directeur de l'hôpital, le chef de service des soins infirmiers, le responsable du bureau de supervision, le technicien d'hygiène et le chef de service du service d'Endocrinologie.

Il s'agit d'une évaluation interne puisque les évaluateurs font partie de l'établissement; la méthodologie adoptée était celle d'une évaluation normative, mais dans un autre sens, il s'agissait d'une évaluation formative parce qu'elle s'est faite en cours de l'action.

Les informations liées à l'évaluation ont été collectées par l'observation directe qui a touché tout le personnel infirmier du service et à la lumière des résultats, le comité d'évaluation a suggéré quelques recommandations sous forme d'un plan d'action structuré, de même une action de tutorat du personnel infirmier du service est en train d'être implémentée à l'échelle du service.

L'éducation thérapeutique en Diabétologie : Rôle de l'infirmier



Mme Lamia Kouisto

Infirmière chef, Service d'Endocrinologie - Diabétologie
CHU Mohammed VI - Marrakech

L'Education thérapeutique est aujourd'hui reconnue comme un élément essentiel de la prise en charge des patients atteints d'une pathologie chronique, et vu son importance le projet de notre service vise à mettre en place des moyens médico-économiques et humains pour offrir une meilleure prestation en matière d'éducation aux patients.

A la base de cette approche, a été créée une unité d'éducation thérapeutique répondant aux besoins et aux exigences des patients, la finalité de cette unité est de respecter l'intimité et la particularité de chaque groupe de patients selon leur pathologie et leur besoin éducationnel.

Plusieurs programmes éducatifs ont été développés au service, dans le domaine du diabète de type 1 notamment le stage d'insulinothérapie fonctionnelle (épreuve de jeûne et comptage glucidique), du diabète de type 2, mais aussi au profit des patients obèses pris en charge chirurgicalement ou pour lesquelles une simple démarche médico-psychologique a été proposée.

La réussite de ce projet, outre l'organisation des locaux, a impliqué une équipe pluridisciplinaire faisant participer le corps infirmier; ce qui a nécessité leur sensibilisation à la question de l'éducation thérapeutique.

L'implication des infirmiers en tant qu'acteurs essentiels de l'éducation thérapeutique étant un point indispensable pour mener un tel projet institutionnel, leur formation et encadrement spécifique ont été envisagés par l'équipe médicale du service, avec la participation des cadres de santé hospitaliers.

La finalité d'une telle démarche étant d'offrir des soins et des prestations de meilleure qualité ; les professionnels hospitaliers ont été sollicités de ce fait après le lancement du projet pour apprécier la satisfaction des patients et de leurs familles en rapport avec les prestations réalisées ; cette évaluation qualitative indispensable étant en cours afin d'évaluer nos pratiques et les améliorer.

Education thérapeutique en diabétologie : Expérience Algérienne



Dr Noureddine Mallem

Endocrinologue, Diabétologue, Batna - Algérie

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) qui s'inscrit dans le parcours de soins s'est avérée être une pratique à haute valeur ajoutée pour l'amélioration de la prise en charge et du suivi du patient.

L'ETP est une nouvelle approche dans notre pays bien qu'elle ait été inscrite dans la loi relative à la promotion et à la protection de la santé de 1985 ; mais a souffert d'un manque de textes d'application.

Pour la majorité des professionnels de la santé qui intervient dans un cadre d'éducation thérapeutique du patient ; la formation est encore insuffisante et la charge de travail supplémentaire ainsi que le manque de financement formalisé sont considérés comme un frein au développement de cette activité complémentaire. Ajouté à cela ; l'inexistence de programme validé et uniformisé.

La pratique de l'ETP se fait dans certains sites du pays grâce à des réseaux diabète, des associations et aux laboratoires qui ont largement contribué à la formation d'éducateurs et à l'acquisition d'outils éducatifs. Des séjours thérapeutiques pour enfants et parents ont été organisés à travers certaines régions.

La pratique de l'ETP au niveau de notre cabinet médical a nécessité :

- ⌚ Des moyens humains et matériels (salle d'éducation, outils éducatifs,...),
- ⌚ Une organisation et une structuration du déroulement des séances,
- ⌚ Un programme d'éducation.

Une approche a été faite pour l'évaluation pédagogique des patients (acquisition des compétences), ainsi que l'évaluation des effets de l'ETP d'ordre biocliniques.

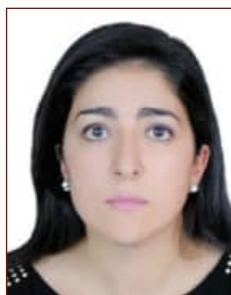
Nous ferons part des obstacles et des difficultés rencontrés.

A travers notre expérience ; Il nous a paru important de :

- Elaborer un programme national validé d'éducation thérapeutique, répondant aux besoins et aux objectifs des soignants-soignés.
- Déterminer les compétences nécessaires pour dispenser l'ETP (professionnels de la santé motivés et formés) et valoriser les professionnels de santé formés dans l'éducation thérapeutique (reconnaissance et rémunération). Un programme est lancé dans ce sens par le ministère de tutelle et un DIU a été initié par la faculté de médecine d'Oran en collaboration avec un organisme formateur Santé Education Formation (SEFor).
- Renforcer l'éducation thérapeutique au niveau des structures (hôpitaux, maisons des diabétiques, cabinets libéraux, associations des malades,...) afin de faire bénéficier l'ETP un plus grand nombre de patients diabétiques, réflexion et échange sur les pratiques éducatives entre ces différentes structures.
- Plaidoyer pour Intégrer l'éducation thérapeutique dans le programme de l'enseignement médical et paramédical.
- Organiser des cycles de formation ou des rencontres d'ETP dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) du personnel de la santé

En conclusion ; notre volonté est de partager notre expérience avec celles des autres sites pilotes en insistant sur le rôle jugé prépondérant du personnel paramédical dans l'ETP permettant ainsi d'acquérir une valorisation supplémentaire.

La simulation médicale et sa contribution à la formation des infirmiers en Diabétologie



Pr Ghizlane El Mghari

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
CHU Mohamed VI de Marrakech - Maroc

La simulation médicale, en tant que méthode pédagogique, est devenue un outil incontournable dans le domaine de l'enseignement des soins infirmiers. C'est un atout pédagogique majeur de la formation permettant de renforcer la sécurité des patients dans la gestion des situations d'urgence, dans la maîtrise des gestes techniques mais aussi pour participer à l'éducation thérapeutique des diabétiques.

Ces quinze dernières années, les outils de simulation se sont multipliés et perfectionnés jusqu'à imposer un concept pédagogique (l'enseignement facilitateur) et leur propre modèle de curriculum de formation (le cercle d'apprentissage). Il s'agit de « reproduire expérimentalement des conditions réelles » pour permettre un entraînement sans risque. Au cours de la formation initiale, la simulation permet en effet aux étudiants infirmiers d'appliquer les connaissances théoriques sans risque pour le patient, de faciliter leur réflexion en groupe et d'améliorer la confiance en soi. Elle favorise l'apprentissage dit « actif ». Concernant la formation continue, la simulation peut apporter, outre l'actualisation des connaissances, un nouveau regard sur soi-même sous réserve que le réalisme des séances soit respecté et que celles-ci soient enregistrées pour faciliter l'auto-évaluation.

Les différentes analyses systématiques de la littérature traitant de simulation confirment que la simulation facilite la formation, mais en insistant sur l'importance du débriefing et de la pratique répétée. Un des grands avantages de la simulation est qu'elle est très proche de la réalité de l'exercice professionnel, tout particulièrement si elle est utilisée in situ. Si la simulation présente de nombreuses qualités pour la formation, elle souffre cependant de quelques inconvénients et limites, qu'il convient de connaître et d'anticiper, comme la nécessité de personnels compétents et en nombre suffisant, le coût d'acquisition et d'entretien des matériels (mannequins, matériel, audio-vidéo...). Malgré ces difficultés, d'ordre essentiellement économiques, la simulation est une méthode pédagogique de grand intérêt. Elle est très largement acceptée et plébiscitée, à travers le monde, tant par les étudiants, les praticiens, les enseignants, que les dirigeants, les législateurs ou les patients.

En diabétologie, les outils pédagogiques de simulation médicale destinée aux infirmiers privilégient le facteur humain et visent à organiser des mises en situation d'urgences diabétologiques en faisant appel à d'authentiques malades ou à des patients simulés. Devant tant de possibilités, il reste paradoxalement, presque tout à faire pour en définir l'usage professionnel et pédagogique (objectifs pédagogiques, conduite de la formation), sa gouvernance et plus encore, la place définitive dans les cursus de formation initiale ou continue en incluant les aspects économiques. Cependant l'item type de l'intérêt de la simulation médicale dans la formation des infirmiers en diabétologie reste l'éducation thérapeutique. La place de la simulation médicale dans la formation des infirmiers en Diabétologie comme nous le montrerons à travers cet exposé doit être développée au Maroc, avec pour objectifs prioritaires l'amélioration des pratiques professionnelles et la gestion optimale des risques, tout en respectant des règles communes d'organisation et de fonctionnement.

L'observance thérapeutique : vers des infirmiers et des éducateurs plus à l'écoute des patients.



Prof. Hinde Iraqi

Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition
CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc

L'observance thérapeutique (également appelée éducation thérapeutique du patient) est une des réponses à la prise en charge des maladies chroniques. Elle vise à développer chez le patient des compétences médico-psycho-pédagogiques et à instaurer un partenariat efficace avec le soignant.

Contrairement aux idées reçues elle ne se résume pas à la délivrance d'une information. Le modèle d'une prise en charge « centrée sur le patient diabétique » s'impose désormais et entraîne progressivement des modifications profondes de notre système de santé et surtout de nos façons de penser.

Le vécu et le ressenti du malade sont une source de connaissance et d'apprentissage pour lui et pour les soignants. Ces derniers explorent avec le patient ses comportements de santé et ceux liés à sa maladie, ainsi que leurs facteurs d'influence (représentations de la santé et de la maladie, pouvoir sur la santé, sentiment d'efficacité, sens de la maladie et de la santé...). Cette approche permet d'évaluer pour chaque patient comment encourager son observance médicamenteuse et comportementale.

L'alliance thérapeutique ne doit pas être dissociée des soins. Ces actions font partie intégrante des activités infirmières.

La formation des professionnels de santé (et en particulier le personnel infirmier toujours très proche du patient) selon un processus encadré est nécessaire.

En effet, l'infirmier ou l'infirmière a compétence pour identifier les besoins de la personne, poser un diagnostic infirmier, formuler des objectifs de soins, mettre en œuvre les actions appropriées et aussi les évaluer.

Les professionnels de santé doivent avoir certaines compétences pour mettre en œuvre l'éducation thérapeutique du patient : compétences relationnelles, pédagogiques et d'animation, compétences méthodologiques et organisationnelles, compétences biomédicales et de soins.

Cette prise en charge individualisée doit permettre de ne pas mettre en « causes » ni en « cases » le patient, mais de l'accompagner et de l'aider à construire ou à reconstruire sa vie en respectant ses choix de vie et de l'accompagner dans ses expériences afin de s'approprier au fur et mesure les contraintes de sa maladie.

Quelques exemples et techniques seront proposés lors de l'intervention pour améliorer l'écoute et l'intervention des infirmiers qui prennent en charge les patients diabétiques.

Pourquoi un statut spécifique de l'infirmier en Diabétologie ?



Dr Adiba Marrakchi

Endocrinologue Diabétologue
Ministère de la Santé, Fes - Maroc

L'éducation thérapeutique fait partie des priorités de la nouvelle stratégie nationale de santé, identifiée comme **un outil majeur de réussite de la prise en charge globale avec une participation entière et éclairée des patients acteurs de leur santé.**

L'augmentation des maladies chroniques dont le diabète conduit au développement hétérogène des pratiques d'éducation thérapeutique. Elles vont du simple apprentissage de gestes techniques au programme structuré mené par des équipes pluridisciplinaires.

L'éducation du patient a toujours fait partie du rôle propre de l'infirmier défini dans le référentiel d'activité. Elle représente l'une des dimensions du soin infirmier. Ces soins préventifs, curatifs ou palliatifs, intègrent qualité technique et qualité des relations avec le malade. Ils sont réalisés en tenant compte de l'évolution des sciences et des techniques.

Pour soutenir le malade dans son parcours d'éducation thérapeutique, l'infirmier doit, sans préjugés, faire preuve d'écoute, de dialogue, d'ouverture et de disponibilité.

De ce fait, la formation conduisant au diplôme d'État prépare l'étudiant aux compétences nécessaires pour « initier et mettre en œuvre des soins éducatifs et préventifs ».



Droits et devoirs des infirmiers en Diabétologie dans la législation marocaine



Prof. Yamna Fatmi

Professeur à la Faculté de Droit
Université Mohamed Premier, Oujda - Maroc

1- Le diabète est un problème de santé publique majeur, en pleine expansion.

Comme le décrit l'Organisation Mondiale de la Santé, le diabète connaît une expansion significative à l'échelle mondiale. En effet, le diabète devrait devenir l'une des principales causes d'incapacité et de décès dans le monde. Il est aussi l'une des premières maladies non transmissibles reconnues par les Nations Unies comme une menace pour la santé mondiale aussi grave que les épidémies infectieuses telles que le paludisme, la tuberculose et le Sida. Cette résolution a donné au diabète une opportunité d'être inscrit parmi les priorités des gouvernements et des décideurs en matière de santé. Et cela, en mettant en place des stratégies préventives et curatives efficaces.

Actuellement, au Maroc, pays en pleine phase de transition démographique et épidémiologique, les estimations selon l'OMS se situent à plus de 9%, soit presque 2 millions de marocains sont diabétiques.

2- le diabétique jouit des droits consacrés par la constitution et des chartes internationales

Selon la constitution notamment l'article 31 qui stipule :

« L'État, les établissements publics et les collectivités territoriales œuvrent à la mobilisation de tous les moyens à disposition pour faciliter l'égal accès des citoyennes et des citoyens aux conditions leur permettant de jouir des droits - aux soins de santé,- à la protection sociale, à la couverture médicale et à la solidarité mutualiste ou organisée par l'État... ».

De ce fait, la prise en charge du patient diabétique doit donc être organisée de manière pluridisciplinaire afin de couvrir l'ensemble des aspects de la maladie.

Et selon la charte mondiale relative aux droits et devoirs des personnes atteintes du diabète, élaborée par la Fédération mondiale de Diabète, le malade diabétique a le droit de bénéficier d'un service de santé de proximité proactif, ainsi que des campagnes de prévention et d'éducation dans chaque établissement de soins de santé.

3- le rôle de l'infirmier dans la prise en charge des diabétiques

Notons la place importante de la profession infirmière dans la contribution de la prise en charge des patients en générales et ceux atteints du diabète en particulier.

Comme le stipule l'article premier du projet de loi relative à l'exercice des professions infirmières :
« Est considérée comme exerçant une profession infirmière, toute personne qui délivre en fonction du diplôme qui l'y habilité des soins infirmiers à titre préventif, curatif ou palliatif sur prescription ou conseil d'un médecin.

Les personnes exerçant une profession infirmière dispensent également dans le cadre de leur propre rôle des soins visant à assurer l'hygiène et le confort du malade.

Ils participent, en outre, aux actions de planification, d'encadrement, de formation, de gestion et de recherche en soins infirmiers ».

Dans le cadre de son rôle, l'infirmier (ère) doit prodiguer des soins de qualités, ces soins de nature technique, relationnelle et éducative. Ils ont pour objet d'accompagner les patients. Ce qui met en exergue le rôle incontestable des infirmiers (ères), en raison de leur proximité particulière du malade.

En raison de son statut de professionnel, l'infirmier (ère) doit faire preuve de compétence en matière de soins et d'éducation thérapeutique du patient, de montrer un haut niveau d'intégrité et engager pleinement sa responsabilité dans l'exercice de sa fonction.

L'infirmier(ère) a donc un rôle important dans la prise en charge du patient diabétique, en plus des soins quotidiens, il apporte aussi de précieux renseignements et informations dans la réalisation pratique des examens d'auto surveillance glycémique, en fonction des différents protocoles thérapeutiques. Il doit également informer et conseiller le malade sur les règles d'hygiène indispensables, et des modifications à ses habitudes de vie car il s'agit-là d'une prémisses de base pour atteindre une bonne prise en charge du diabète.

Pour jouer pleinement ce rôle l'infirmier a besoin d'un encadrement légal et institutionnel et cela peut se réaliser via une législation moderne et appropriée, l'élaboration d'un code déontologique qui contient ses obligations et ses droits et aussi la création d'un organisme (conseil ou ordre) qui sera appelé à veiller sur un bon exercice de la profession infirmière, quelle que soit sa spécialité.



Education of Diabetes and role of Dietitian

Maryam Al-Hamaq

Dietitian, Healthy Diabetes Educator
Qatar Diabetes Association, Qatar Foundation

Diabetes is a chronic condition and a serious global health issue placing it in the top five leading causes of mortality in affluent societies. ¹ Including reduction in the quality of life and being a major cause of disability, ¹ it also places a financial burden on the health care system in every community. Worldwide, it afflicts more than 387 million people. International Diabetes Federation estimates that the number of people living with diabetes globally will reach 592 million by 2035. Unfortunately The Middle East and North Africa holds the second largest number of people with diabetes (20-79 years) in 2013 and 2035 global projections. Focusing on the State of Qatar, it occupies the fourth place in the top 5 countries for diabetes comparative prevalence (20-70), 2014 (2) Diabetes is a chronic condition and a serious global health issue placing it in the top five leading causes of mortality in affluent societies. ¹ Including reduction in the quality of life and being a major cause of disability, ¹ it also places a financial burden on the health care system in every community. Worldwide, it afflicts more than 387 million people. International Diabetes Federation estimates that the number of people living with diabetes globally will reach 592 million by 2035. Unfortunately The Middle East and North Africa held the second largest number of people with diabetes (20-79 years) in 2013 and 2035 global. Focusing on the State of Qatar, it places fourth in the top 5 countries for diabetes comparative prevalence (20-70), 2014.²

Indubitably we can all agree diabetes is manageable and blood glucose levels can be controlled by following a healthy diet, through proper treatment (oral/insulin) and maintaining an active life. With due care and attention, an individual living with diabetes can lead a normal life. As mentioned, together with medications and exercise, nutrition is one of the cornerstones of diabetes management. Food can help control blood sugar levels and for people living with diabetes eating right is an essential part of their treatment. That's why a dietitian major role and is one of the most important members of the diabetes management team. The traditional nutritional management for diabetes focused on caloric restriction with emphasis on total and saturated fat intake. However, the major nutrient of concern is carbohydrate, its amount and type. Carbohydrates are 100 percent converted to glucose when digested and take a direct effect on post-prandial blood sugar values. People living with diabetes are educated on carbohydrate counting, sources of carbohydrate and the amounts that are consumed. Nonetheless, all patients are encouraged to monitor the effect of their food on their blood glucose levels by doing self-monitoring blood glucose (SMBG).

There are various ways of teaching carbohydrate counting, some educational tools used in Qatar include: Carbohydrate exchange lists, pictures of portion sizes, portion sizes cups, food scales and others are used to learn about the amount of carbohydrate intake. As for the type of carbohydrate the glycemic index is introduced to patients where a list of low, medium and high glycemic index food is given to them. In all of the above emphasis on monitoring blood glucose before and after the meal is stressed. Of course any medical nutritional therapy is individualized according to patient preferences and metabolic needs. There's no "one size fits all" approach.

In conclusion, people living with diabetes do have the same nutritional needs as anyone else; they need a well-balanced diet but also can enjoy healthy tasty meals based on body weight with adequate amounts of carbohydrates, protein and healthy fat. What they need to do additionally is control the amount and types of carbohydrates as well as the times they are consumed.

***References:**

- 1- International Diabetes Federation. International Diabetes Federation Diabetes Atlas. 2013 [cited 2013 February 19]; Fifth edition. Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas/download-book> .
- 2- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas update poster, 6th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2014.

Le guide du diagnostic et de la prise en charge du diabète de Type 1 chez l'enfant



Prof. Zineb Imane

Unité de Diabétologie-Endocrinologie pédiatrique
CHU ibn Sina, Hôpital d'Enfants de Rabat - Maroc

Objectifs du guide. «Le guide de diagnostic et de prise en charge initiale du diabète de type 1 chez l'enfant » a été élaboré pour aider tous les professionnels de santé prenant en charge des enfants diabétiques : médecins, infirmiers, diététiciens, éducateurs et formateurs en diabétologie pédiatrique.

Ce guide est un modèle de coopération Sud-Sud en matière de santé publique.

La présentation du guide. Pour faciliter la prise en charge d'un enfant diabétique, notre guide est composé de trois grandes parties :

- La première partie « **Généralités sur le diabète de type 1 chez l'enfant** » : comprend une brève introduction à la maladie qui permet au lecteur de reconnaître les signes du diabète de type 1 chez l'enfant, de poser très rapidement le diagnostic de la maladie en utilisant uniquement les bandelettes glycémiques et urinaires, d'identifier les situations d'urgence en rapport avec une hypoglycémie ou une hyperglycémie telle une décompensation acidocétosique, le principe de la prise en charge du diabète de type 1 chez l'enfant.
- La deuxième partie « **Traiter le diabète** » : organisée sous forme d'annexes, contient des protocoles simplifiés dans la prise en charge d'un diabète de type 1 chez l'enfant : la décompensation acidocétosique, l'insulinothérapie, l'hypoglycémie, l'hyperglycémie avec ou sans cétose, l'adaptation des dose d'insuline.
- La troisième partie « **Conseiller les parents sur le diabète** » : organisée également sous forme d'annexes, elle constitue une partie où le professionnel de santé peut se référer aux illustrations pour conseiller les parents dans la gestion quotidienne de leur enfant diabétique notamment en ce qui concerne les techniques d'injection et l'autosurveillance glycémique.

Conclusion. Ce guide ne constitue donc pas une revue de littérature, mais plutôt une mise au point pratique basée sur l'expérience des praticiens de l'unité de diabétologie pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants, de ce fait, il peut représenter un support éducatif pour la prise en charge des enfants diabétiques au Maroc, et dans certains pays d'Afrique subsaharienne.

Technique d'injection de l'insuline, auto-surveillance glycémique, hypoglycémie : Rôle de l'infirmier



Prof. Siham El Aziz

Service d'Endocrinologie, Diabétologie
CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc

L'insuline est une hormone hypoglycémisante sécrétée par le pancréas. Elle régularise le métabolisme des glucides, des graisses et des protéines. Il existe au cours du diabète un défaut de sécrétion et/ou d'action de l'insuline. Ainsi, le recours à l'insuline est souvent nécessaire.

Au cours du diabète de type 1, l'insulinothérapie est vitale et nécessite souvent de multiples injections quotidiennes. Le schéma basal-bolus est le gold standard dans la prise en charge du DT1 (une insuline lente basale et des bolus d'insuline rapide pour les repas).

Au cours du DT2, l'insulinothérapie est indiquée lorsque l'alimentation, l'exercice, la perte de poids et les antidiabétiques oraux ne suffisent pas à contrôler le taux de sucre sanguin dans les limites visées. Le type d'insuline, la dose, l'association ou non à des antidiabétiques oraux doivent être individualisés selon les objectifs thérapeutiques, le mode de vie, l'alimentation, l'âge, l'état de santé, la capacité du sujet à reconnaître une hypoglycémie et ses aptitudes à prendre en main son traitement. Les effets secondaires de l'insulinothérapie sont notamment les hypoglycémies et les lipodystrophies.

Le rôle de l'infirmier dans la prévention de ces complications est primordial avec notamment l'éducation sur les techniques d'injection, et l'autosurveillance glycémique. Plusieurs volets devraient être abordés au cours des séances d'éducation par le personnel soignant tels que: La décontamination de la peau, l'homogénéisation des insulines opaques, les zones d'injections, la profondeur d'injection, la rotation de sites, l'insertion de l'aiguille avec ou sans formation d'un pli cutané, le massage de la peau au site d'injection....

Concernant l'hypoglycémie, l'infirmier devrait avant tout reconnaître et traiter une hypoglycémie, identifier sa gravité, rechercher sa cause. L'éducation du patient revêt aussi ici une importance capitale et devrait aborder les thèmes suivants: les signes d'hypoglycémie, les modalités de resucrage, l'éviction de l'hypoglycémie, la conduite à tenir en cas de vomissements ou troubles de conscience, l'utilisation du glucagon...

Enfin, l'autosurveillance glycémique devrait être abordée par le personnel paramédical. Ceci permet d'apporter aux patients des connaissances techniques et pratiques sur la pratique de l'autocontrôle glycémique, son intérêt et son interprétation...

Ainsi, l'infirmier de Diabétologie occupe une place importante en matière de prise en charge médicale et éducationnelle des patients, soulignant l'intérêt de la formation continue des infirmiers en Diabétologie.

Infirmier et soins du pied diabétique



Dr Laila Mehdaoui

Endocrinologue Diabétologue, Casablanca - Maroc

Le pied diabétique représente une des complications les plus fréquentes du diabète. Sa gravité est liée au risque d'amputation et de mortalité. Le diabète représente la première cause d'amputation non traumatique des membres inférieurs. C'est un **problème de santé publique** vu ses répercussions socio-économiques et psychiques. Sa prise en charge est multidisciplinaire, implique la collaboration de l'ensemble des soignants (médecins, chirurgiens, infirmiers) avec comme objectif prioritaire « la prévention » qui repose sur le dépistage des pieds à risques et l'éducation.

Le « pied diabétique » est une pathologie complexe intriquant à des degrés divers une atteinte nerveuse, artérielle et une fréquente surinfection.

La neuropathie atteint 50% des patients 25 ans après le diagnostic du diabète. L'atteinte est surtout sensitive : le patient ne ressent plus la douleur qui joue un rôle de protection contre les agressions. Cette insensibilité expose le pied à des traumatismes non ressentis (marche sur clou ou morceau de verre, brûlures par eau chaude ou sable chaud...) avec retard majeur aux soins de ces plaies. L'atteinte motrice favorise les déformations : pied creux, orteils en griffe. L'atteinte végétative est responsable de sécheresse cutanée favorisant l'hyperkératose. La neuropathie entraîne des points d'appui anormaux source de durillons qui se compliquent d'ulcère neuropathique (mal perforant plantaire (MPP)) : il s'agit d'une ulcération indolore, entourée d'une peau dure siégeant au niveau des zones d'hyperpression (têtes métatarsiennes, pulpe et cor dorsal des orteils en griffe) et de frottement (halux valgus). **L'artériopathie** est fréquente (surtout chez le tabagique), se traduit par un pied froid, peau fine, dépilée, ongles épaissis et des pouls faibles ou absents. L'atteinte artérielle peut se compliquer d'ulcère artéritique : douloureux, pourtour sans hyperkératose avec fond nécrotique avec risque de gangrène. **L'infection** est la troisième composante du « trio diabolique », sa diffusion est rapide : elle est superficielle au départ mais atteint rapidement les tissus sous-jacents, les tendons et l'os (ostéite). Elle complique souvent une plaie négligée, une porte d'entrée est toujours à rechercher : un ulcère (neuropathique ou artéritique), un intertrigo interorteil ou plaie par traumatisme inaperçu (chaussures inadaptées, ongles épais ou déformés...).

L'objectif principal de prise en charge est la **prévention** qui comprend le dépistage des pieds à risques et l'éducation. Le dépistage repose sur la recherche des signes de neuropathie (insensibilité du pied, déformations, hyperkératose, MPP) et d'artériopathie (pied froid, absence de pouls, ulcère artéritique). Seuls les patients à risque doivent recevoir une éducation podologique.

Les 10 commandements pour prendre soin des pieds sont : 1- Se laver les pieds, bien sécher entre les orteils, 2- Hydrater les pieds, poncer l'hyperkératose, 3- Limer les ongles et arrondir les coins, 4- Inspecter quotidiennement les pieds, utiliser un miroir pour voir la plante du pied, 5- Changer les chaussettes tous les jours (chaussettes en fibres naturelles, non serrées), 6- Port de chaussures adaptées, achetées en fin de journée, fermées, sans coutures intérieures, talon moyen, vérification avec les mains avant chaussage, 7- Pas de chirurgie de salle de bain, Eviter produits colorants (Bétadine, Eosine, Henné...), 8- Eviter les sources de chaleur (chauffage, bain maure, kanoun...), 9- Ne pas marcher pieds nus, 10- Signaler toute lésion au médecin.

Toute plaie est une urgence médicale : 1- Nettoyage avec du sérum salé, éviter les produits colorants (Bétadine, Eosine), les antibiotiques locaux, 2- Détersion mécanique (prudence devant pied artéritique), 3- Mise en décharge de la plaie (béquilles, chaussures de décharge) même pendant la nuit ou sur des petits parcours à la maison, 4- Pas de pansement miracle (principe du pansement : maintenir la plaie en milieu humide pour favoriser la cicatrisation), 5- Consultation spécialisée en cas de déséquilibre glycémique ou plaie infectée.

Un programme simple pour une éducation thérapeutique efficace



Mr Abdelhak Khayri

Education Manager, NovoNordisk - Maroc
Membre de la SFD paramédicale

Notre tendance naturelle à transmettre les connaissances est soit d'informer ou de conseiller, ce qui veut dire que le message est souvent unidirectionnel avec un contenu centré sur celui qui le délivre c'est-à-dire son expérience, son vécu et sa propre grille de lecture de l'information.

L'éducation thérapeutique à la différence du conseil et de l'information est centrée sur le patient, puisque le soignant est à l'écoute du patient et de ses besoins pour l'aider et l'accompagner pour faire tout seul, ce qui implique pour les soignants d'adopter une démarche qui favorise l'implication du patient dans les décisions et les actions relatives à sa santé.

En fait l'éducation thérapeutique est fondée sur le travail en synergie de l'équipe soignante : médecins, infirmiers, diététiciens ou autres et ceci durant toutes les étapes d'une démarche éducative efficace qui démarre par un bilan éducatif partagé puis la définition d'un programme éducatif spécifique au patient et qui se termine par une évaluation des changements du comportement du patient face à sa maladie.

Pour réussir cette démarche l'équipe soignante a besoin d'avoir des outils adaptés à la maladie et au contexte avec notamment des techniques de communication verbale et non verbale comme l'écoute active, la reformulation, le recentrage et l'empathie ainsi que des supports éducatifs pour l'aider à stimuler l'interactivité des patients et adapter son message au rythme d'apprentissage des différents profils socioculturels des patients.

Dans cette vision et en ligne avec les recommandations internationales laboratoire Novo Nordisk leader mondiale dans les traitements du diabète mis à la disposition du corps médical et paramédical un programme d'éducation thérapeutique destiné aux patients diabétiques marocains afin de les aider à acquérir et/ou à maintenir les compétences dont ils ont besoin pour améliorer leur qualité de vie avec le diabète.

C'est un programme validé par le ministère de la santé, adopté par les médecins endocrinologues Marocains et constitué d'un chevalet, une brochure guide de l'éducateur et des remis patient traitants six principaux thèmes du diabète :

1. Le diabète et l'hyperglycémie.
2. L'hypoglycémie.
3. L'activité physique.
4. La protection des pieds.
5. L'auto-surveillance glycémique.
6. Les sites et techniques d'injection.

En parfaite harmonie avec les messages des médecins traitants, ce programme se base sur la force de l'image simple pour stimuler l'interactivité des patients qui est la clé de succès de toute démarche éducative.

Enfin et pour une utilisation optimale il est recommandé d'utiliser le programme dans le cadre des séances d'éducation thérapeutique individuelles ou de groupes n'excédant pas 5 à 10 patients, traitants un seul thème par séance sans dépasser une durée maximale de 45 minutes.

L'éducation thérapeutique du diabétique à travers les cartes conversationnelles



Mme Aida Filali Bennaceur

MAP and Medical Educator Lead Morocco and Tunisia
Eli Lilly (Suisse) Office – Morocco

Le programme d'éducation DCM « cartes conversationnelles » est un programme dont le but est de rechercher et de fournir des supports éducatifs de pointe centrés sur le diabète.

Les supports Conversations sur le Diabète sont des supports pédagogiques très visuels et interactifs centrés sur le diabète, créés par Healthy Interactions en collaboration avec la fédération internationale du diabète (IDF) et parrainés par Lilly Diabetes.

L'outil Conversations sur le Diabète™ est une activité d'éducation thérapeutique pour petits groupes de discussion encadrés et facilitée par des principes d'apprentissage s'appuyant sur des supports visuels intégrés dans une approche socratique très stimulante (au moyen de questions favorisant le dialogue) pour favoriser un "Engagement personnel des patients vis-à-vis de leur santé".

Cet engagement personnel pour la santé est un concept basé sur le processus d'implication individuelle et l'autonomisation en matière de santé et de bien-être.

L'approche centrée sur le patient le rend autonome dans ses prises de décisions relatives à la gestion de sa santé. Il a un rôle actif dans le processus de prises de décisions, faisant équipe avec les professionnels de la santé et définissant les objectifs et interventions nécessaires afin d'obtenir les meilleurs résultats. Le fait de jouer un rôle actif dans les prises de décisions permet au patient d'éprouver un sentiment d'autonomie et d'appropriation des résultats obtenus au niveau de sa santé.

Le but de l'engagement personnel de santé est de générer l'accomplissement de soi dans la vie quotidienne et, finalement, une amélioration de la qualité de vie.



Le vécu du diabétique de type 1 : Rôle de l'infirmier



Dr Naima Bennani

Pédiatre Diabétologue
Hôpital d'Enfant – CHU Ibn Sina - Rabat

Le diabète de type I est une pathologie qui demande suivi et accompagnement sur le long terme.

Au Maroc, il existe environ 150.000 patients diabétiques de type 1 dont 10,000 à 15.000 enfants de moins de 15 ans.

Le diabétique de type 1 nécessite non seulement d'être traité par l'insuline mais aussi d'apprendre à se soigner, et aussi pouvoir appliquer chaque jour le traitement et les conseils en l'adaptant à sa vie de famille, à ses loisirs et à ses projets en maintenant une bonne santé et une qualité de vie la meilleure possible.

L'éducation thérapeutique est la pièce maîtresse de la prise en charge du diabétique de type 1, elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle relève de la pratique du pédiatre et de toute l'équipe soignante : infirmier, diététicien et psychologue qui vont accompagner l'enfant et l'ensemble de la famille vers un objectif commun. Une éducation efficace nécessite du temps et des compétences spécifiques.

Le rôle de l'infirmier est très important. Il a un rôle humanitaire, technique, psychologique et social. Il est chargé de connaître le patient et de l'accompagner tout au long du parcours des soins. Il réexplique les informations délivrés par le médecin traitant et répond aux questions du patient. Il joue, également, le rôle du soutien dans l'accompagnement. L'infirmier est probablement le professionnel le plus proche du patient, il établit un climat de confiance et contribue à l'observance thérapeutique.

Nous rapportons l'expérience de notre équipe à l'hôpital d'Enfants de Rabat et à la maison du jeune diabétique.

Le rôle de l'infirmier commence dès la découverte de la maladie :

A l'hôpital et durant l'hospitalisation de l'enfant diabétique et selon un programme établi sur cinq jours l'infirmier apprend au patient et à sa famille à faire l'injection de l'insuline, la mesure de la glycémie et la bandelette urinaire. la Conduite à tenir devant des situations d'urgence d'hypoglycémie, d'hyperglycémie et de cétose et la conduite à tenir devant des situations particulières: maladie, sortie, soirée, voyage...

L'infirmier veille à ce que ces apprentissages soient appliqués au quotidien, au cours des repas, au cours de l'activité physique...

Au cours de la consultation, l'infirmier revoit les gestes techniques, aide les patients en cas de problème du lecteur, fait l'hémoglobine glycosylée. Il est chargé aussi de distribuer l'aide aux enfants nécessiteux.

A l'école, l'infirmier intervient quand c'est nécessaire auprès des enseignants ou l'administration pour expliquer les mesures à prendre en cas d'hypoglycémie.

A la colonie de vacances, l'infirmier assiste les enfants dans la pratique des gestes quotidiens et l'interprétation de la glycémie et aide à acquérir l'autonomie de ceux qui n'ont pas l'habitude de se piquer eux même.

Le rôle de l'infirmier est ainsi primordial dans la prise en charge du diabète de type 1 qui démarre dès la découverte de la maladie et se poursuit toute la vie du patient.

Rôle de l'infirmier dans la prise en charge de la grossesse diabétique



Dr Rhita Zbadi

Service d'Endocrinologie et Maladies Métaboliques, CHU Hassan II, Fès - Maroc

Au cours des grossesses diabétiques, la perception du risque pour la santé future des patientes influence des modifications de comportements bénéfiques pour leur santé. De ce fait, les infirmiers ont un rôle essentiel lors du suivi des patientes pendant la grossesse.

L'évaluation par les infirmiers de cette perception de risque permet lors de la conversation thérapeutique, d'élaborer des stratégies efficaces permettant une PEC optimale de ces grossesses à risque.

L'infirmier fait partie intégrante du réseau de soin des ces patientes.

Il évalue les besoins, les connaissances et l'autonomie de la parturiente afin de développer et d'appliquer des moyens d'apprentissage.

Ses taches consistent en la réalisation et l'adaptation du traitement, en surveillant la glycémie capillaire, la glycosurie et en administrant de l'insuline si nécessaire, particulièrement aux patientes insulinorequérantes qui ne savent pas encore s'injecter ou qui ne peuvent pas le faire.

L'infirmier occupe une place prépondérante parmi l'équipe interdisciplinaire, lors de l'éducation des femmes enceintes ayant un diabète gestationnel ou encore un diabète mellitus de type 1 ou 2, en raison de la proximité patiente-infirmier. En effet, c'est lui qui est en première ligne lorsqu'il s'agit d'aider la patiente à prendre conscience, en lui apportant les informations nécessaires, des risques réels de la grossesse diabétique.

La collaboration et la volonté de la parturiente diabétique sont essentielles voire primordial pour la réussite du traitement ou la stabilisation de sa maladie.

L'infirmier possède un double rôle : celui d'informer et d'éduquer. L'infirmier est une source d'informations pour la parturiente diabétique. Celle-ci pourra trouver des conseils en lien, par exemple, avec les complications du diabète gestationnel. L'infirmier doit savoir ne pas dramatiser les complications du diabète gestationnel ou diabète mellitus qui peuvent survenir, en les situant dans le temps et en mettant l'accent sur le fait que celles-ci peuvent être évitées grâce un à bon équilibre glycémique.

L'infirmier aide les femmes enceintes diabétiques à prendre conscience des moyens de prévention des complications, en mettant en place un enseignement leur permettant d'acquérir un savoir-faire. Cet enseignement, réalisé individuellement ou en groupe, se base sur les points suivants:

- Les règles alimentaires, en ayant une alimentation équilibrée. Des conseils diététiques, visant à fractionner les repas avec des apports vitaminiques, calciques, en fer, fibres et glucides lents, de l'ordre de 1800 kcal sont recommandés.
- L'auto-surveillance glycémique doit être faite régulièrement. De ce fait, celles-ci doivent avoir un enseignement de la part d'une infirmière spécialisée pour spécifier les objectifs glycémiques préprandiaux et postprandiaux ainsi que le maniement du lecteur glycémique et l'utilisation systématique du carnet d'auto-surveillance.
- L'insulinothérapie, si besoin, en mettant l'accent sur le geste et l'ajustement des doses; Soulignant que les antidiabétiques oraux sont formellement contre indiqués lors de la grossesse.
- L'activité physique doit être utilisée à bon escient.
- La connaissance et les gestes à prodiguer en cas d'hypoglycémie.

En conclusion, il est nécessaire d'établir une relation patiente-infirmier en insistant sur l'importance du volet éducatif pour une gestion optimale de la grossesse diabétique.

L'éducation thérapeutique en France et sa place dans le traitement par pompe à insuline



Mme Aurélie Vie – Khettabi

Infirmière spécialisée en Education Thérapeutique - Bordeaux

En France l'ETP « l'éducation thérapeutique du patient » s'est développée dans les services sous l'impulsion de professionnels militants. Ce sont essentiellement les services de diabétologie et pneumologie (asthme) qui ont formalisé ce travail en 2002 en s'appuyant sur les recommandations d'un groupe de travail de l'OMS (1).

C'est aussi l'intégration de l'éducation thérapeutique dans le manuel d'accréditation des hôpitaux qui a légitimé son développement. Et a été précisé les domaines concernés par l'ETP tels que les pathologies chroniques (diabète, asthme maladies cardio- vasculaires....), les suites opératoires (colostomie, trachéo...) ou les actions de rééducations (phoniques, physiques).

En 2007, la santé publique (2) évoque la nécessité d'un cadre en lien avec la diversité des pratiques, propositions et actions mises en œuvre dans le cadre de l'ETP afin de mieux structurer cette offre de soins. Dès lors, l'ETP est considérée en France comme faisant partie intégralement de la prise en charge des maladies chroniques.

Au-delà du diagnostic et du traitement à mettre en œuvre, le corps médical est conscient qu'il est important que le patient comprenne la maladie chronique qui le touche pour qu'il concilie au mieux ses projets de vie avec les contraintes liées à cette pathologie et son traitement.

En France, à ce jour, cette offre de soins reste encore freinée par différents obstacles :

- Places disponibles dans les services hospitaliers ou structure pouvant proposer de l'ETP.
- La formation des professionnels
- Le manque d'outils adaptés (patho, « stade du patient »,).

Elle reste aussi hétérogène en fonction des villes, moyens des hôpitaux, de l'implication des médecins et services. Pour exemple :

- De 10 % des patients diabétiques bénéficient d'ETP tous types de programmes confondus. Précisément 8,7 % des diabétiques et 6,7% uniquement d'ETP en séances collectives. Peu de sélections à ce jour sont faites en fonction du besoin patient.

En faveur de l'ETP; la France a encore besoin de moyens, de formation des professionnels de santé et d'avantage « d'échanges – de collaborations » pluridisciplinaire. Ce travail est à poursuivre pour que d'avantage de patients chronique bénéficient de cette offre de soins plus complète qui a pour finalité une meilleure observance du traitement pour le patient, une meilleure offre et qualité de soins et permet aussi une maîtrise des coûts.

C'est particulièrement développé en pneumo diabéto et cardiologie que nous savons qu'il est indispensable de poursuivre dans cette optique de soins qui ne se limite plus dans le cadre d'une maladie chronique à annoncer un danger ou une injonction médicale pour conduire le sujet à changer son mode de vie.

En exemple chiffre du réseau de santé Paris Nord (3) : 80% des diabétiques ne suivent pas bien leur régime; 50% oublient de prendre 1 médicament 1 fois par semaine; 15% continuent de fumer.

C'est s'ils l'acceptent et d'autant plus pour le patient diabétique de type I et d'avantage encore si celui-ci est porteur d'un dispositif médical de type pompe à insuline que l'ETP se doit d'accompagner ces patients.

La pompe à insuline étant programmable, permettant différents niveaux d'exigence de traitement (basal/bolus, insulinothérapie fonctionnelle, CGM...); celle-ci devant être le mieux adaptée au patient (physiologique, vie quotidienne).

Pour que le sujet bénéficie des réelles capacités et bénéfices de sa pompe à insuline, l'ETP est ici indispensable au vu du degré de connaissance patient devant être perçu par le diabétologue. Effectivement, l'ETP, par :

- son diagnostic éducatif;
- la connaissance du diabète et de la diététique qu'a le patient ;
- des quantités d'insuline qui lui sont nécessaires (basal, bolus repas, correction, sa sensibilité à l'insuline...);
- l'activité physique ;

Sans oublier les connaissances et l'implication de l'entourage (Diabète, traitement : rôle de l'insuline gestion pompe et « geste ressource » d'urgences).

Ici, l'ETP permet le recueil de données et connaissance patient nécessaire pour un traitement efficace sous pompe... C'est l'ensemble de ces paramètres qui doivent être apportés, connu par le diabétologue.

Le patient diabétique et notamment diabétique de type 1 sous pompe doit être vu au-delà du patient « traité par insuline » il doit être considéré médicalement sans oublier les aspects psycho-socio et culturel que constituent chacun d'entre nous, ce qui impose une thérapeutique hautement personnalisée tout comme l'ETP peut le proposer.

Sources :

1 : OMS. Bureau régional pour l'Europe. Recommandations d'un groupe de travail de l'OMS. Copenhague 1998, 88p. Éducation thérapeutique du patient. Programme de formation continue pour Professionnel de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques.

2 : Santé publique 2007 : volume 19, n°4 pp 283-292.

3 : Réseau de santé Paris Nord : www.reseau-paris-nord.com/diabete/diabete.protocole.observance.php



POSTERS

P. 1

Évaluation du stress oxydant chez des patients obèses

B. Benalla⁽¹⁾, M. Benyoucef⁽²⁾

1 - Département de Pharmacie, Faculté de Médecine, Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen, Algérie

2 - Faculté de Médecine, Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen - Algérie

P. 2

Etude de corrélation entre microalbuminurie et anomalie de l'indice de pression systolique chez les patients diabétiques

A. Chafik, I. Azgou, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques. Laboratoire PCIM, FMPPM, Université Cadi Ayad.

CHU Mohamed VI. Marrakech - Maroc

P. 3

Intérêt des anticorps anti GAD dans l'orientation diagnostique des diabètes atypiques

A. Okoumou-Moko⁽¹⁾, S. Barki⁽¹⁾, I. Brahim⁽²⁾, G. El Mghari⁽¹⁾, B. Admou⁽²⁾, N. El Ansari⁽¹⁾

1. Service d'Endocrinologie Diabétologie et des Maladies métaboliques, Laboratoire PCIM, Faculté de médecine et de Pharmacie Marrakech, Université Cadi Ayyad

2. Service d'immunologie, Département de Biologie, Laboratoire PCIM, Faculté de médecine et de Pharmacie Marrakech, Université Cadi Ayyad - Maroc

P. 4

Serious Infections at the sites of insulin injection : pure educational problem about 7 cases

N. Bouznad, G. El Mghari, N. El Ansari

Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolic Diseases.

PCIM Laboratory.FMPPM. Mohamed VI CHU, Marrakech - Morocco.

P. 5

Dépistage du syndrome d'apnées de sommeil chez les diabétiques au CHU Mohammed VI de Marrakech

N. Bouznad, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques

Laboratoire PCIM.FMPPM. CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 6

An evaluation of eating behaviours in diabetic patients with type 2 diabetic nephropathy.

N. Bouznad, G. El Mghari, N. El Ansari

Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolic Diseases

PCIM Laboratory. FMPPM Mohamed VI CHU, Marrakech - Morocco

P. 7

Rétinopathie ischémique : peut être révélatrice d'un diabète de type 2 ?

N. Bouznad, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques

Laboratoire PCIM.FMPPM.CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 8

Adherence of hypertensive diabetics during Ramadan in the region of Marrakech

N. Bouznad, G. El Mghari, N. El Ansari

Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolic Diseases

PCIM Laboratory.FMPPM. Mohamed VI CHU, Marrakech - Morocco

P. 9

Facteurs de progression de la néphropathie diabétique : Expérience du CHU Ibn Sina.

K. Flayou, F. En Niya, O. Raoundi, M. Belghiti, J. Dione, N. Ouzeddoune, H. Rhou, R. Bayahia, L. Benamar.

Service de néphrologie. CHU Ibn Sina. Rabat - Maroc

P. 10

Prévalence de l'hypertension artérielle chez les patients diabétiques type 2 : Expérience de 14 ans.

*K. Flayou, S. El Housni, F. En Niya, M. Belghiti, J. Dione, N. Ouzeddoune, H. Rhou, R. Bayahia, L. Benamar
Service de néphrologie. CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc*

P. 11

Le diabète type 1 lent ou Lada en pratique courante : Expérience du service d'Endocrinologie de Casablanca à propos de 73 patients

*O. El Mouttaqui, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques
CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc*

P. 12

Le diabète cortico-induit : Expérience du service d'Endocrinologie de Casablanca à propos de 91 patients

*O. El Mouttaqui, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques
CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc*

P. 13

Les cellulites cervico-faciales chez le diabétique

*N.E. Haraj, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca- Maroc*

P. 14

Complications materno-fœtales chez la femme diabétique. A propos de 220 cas

*H. Ahandar, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd - Casablanca- Maroc*

P. 15

Tuberculose et diabète

*H. Ahandar, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd - Casablanca- Maroc*

P. 16

Facteurs prédictifs du recours à l'insulinothérapie dans la prise en charge thérapeutique du diabète gestationnel. A propos de 120 cas

*H. Ahandar, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd - Casablanca- Maroc*

P. 17

Prise en charge des patients diabétiques au cours du jeun du Ramadan : Applications des recommandations internationales en pratique clinique

*S. Elamari, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd - Casablanca- Maroc*

P. 18

Fréquence et facteurs de risque de la neuropathie diabétique douloureuse : à propos de 330 patients

*S. Elamari, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc*

P. 19

Pyélonéphrite aigue chez le patient diabétique : A propos de 102 cas.

*A. Taheri, S. El Aziz, A. Chadli
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca - Maroc*

P. 20

La Pompe à insuline chez le patient diabétique de type 1. Expérience du CHU Ibn Rochd de Casablanca

A. Taheri, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd - Casablanca- Maroc

P. 21

Cétose inaugurale du diabétique type 1 : Un retard diagnostique !

A. Dédjan, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca – Maroc

P. 22

L'observance thérapeutique chez les patients diabétiques

A. Bellouk, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca – Maroc

P. 23

Prise en charge du diabète de type 1 chez les jeunes diabétiques : facteurs influençant l'équilibre glycémique

A. Laargane, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca – Maroc

P. 24

Nécrobiose lipoïdique : à propos d'un cas

A. Laargane, S. El Aziz, A. Chadli

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Rochd, Casablanca – Maroc

P. 25

Le diabète auto-immun latent de l'adulte : A propos de 9 cas

A. Chafik, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition, Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayad, CHU Mohamed VI, Marrakech – Maroc

P. 26

Infection cutanée à Pseudomonas Aerogenusa chez une patiente diabétique

A. Chafik, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques. Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayad. CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 27

Douleur neuropathique révélant un zona de la main

A. Chafik, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques. Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayad. CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 28

Un diabète révélant une acromégalie

H. Aynaou, S. Rouf, E. Ichen, H. Latrech

Service d'Endocrinologie Diabétologie, CHU Mohammed VI, Faculté de médecine, université Mohammed Premier, Oujda - Maroc

P. 29

Résultats préliminaires sur la relation entre le diabète et les troubles anxio-dépressifs

S. Rouf, H. Bouali, H. Aynaou, H. Ichen, M. Brimi*, H. Latrech

Service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition CHU Mohammed VI, Oujda

* Service de psychiatrie, CHU Mohammed VI, Oujda – Maroc

P. 30

Syndrome de Münchhausen : hypoglycémie factice par insuline

S. Rouf, H. Aynaou, H. Ichen, H. Latrech

Service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition CHU Mohammed VI, Oujda - Maroc

P. 31

Dépistage de la neuropathie à l'admission dans une cohorte de diabétique

H. Aynaou, S. Rouf, E. Ichen, H. Latrech

Service d'endocrinologie Diabétologie, CHU Med VI, Faculté de médecine et de pharmacie, université Med premier, Oujda - Maroc

P. 32

Profil épidémiologique et diagnostique de la rétinopathie diabétique dans une cohorte de 193 diabétiques

H. Aynaou⁽¹⁾, R. Sekhsoukh⁽²⁾, I. Badi⁽²⁾, H. Latrech⁽¹⁾

1 : Service d'endocrinologie Diabétologie, CHU Med VI, faculté de médecine et de pharmacie, université Med premier, Oujda - Maroc

2 : Service d'ophtalmologie, CHU Med VI, faculté de médecine et de pharmacie, université Med premier, Oujda - Maroc

P. 33

Facteurs alimentaires, obésité, microenvironnement et cancer du sein

F.Z. Laamiri⁽¹⁾, A. Bouayad⁽²⁾, N. Hasswane⁽³⁾, S. Ahid⁽³⁾, M. Mrabet⁽¹⁾, A. Barkat

1- Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat, Maroc

2- Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant

3- FMPR, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 34

Facteurs de risques du cancer de sein dans différentes tranches d'âges : Données marocaines ?

F.Z. Laamiri⁽¹⁾, A. Bouayad⁽²⁾, N. Hasswane⁽³⁾, S. Ahid⁽³⁾, M. Mrabet⁽¹⁾, A. Barkat⁽¹⁾

1- Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat, Maroc

2- Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant

3- FMPR, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 35

Epidémiologie et facteurs de risque des anomalies de fermeture du tube neural

MA. Radouani, L. Elammari, K. Lahlou*, A. Barkat*

Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat, Maroc

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant FMPR, Université Mohammed V de Rabat

**Direction de la population, Ministère de la santé - Maroc*

P. 36

Hyperinsulinisme néonatal transitoire intermittent idiopathique

MA. Radouani, K. Chafchaoui, I. Benchechrone, H. Knouni, A. Barkat

Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat - Maroc

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant FMPR, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 37

Devenir à moyen terme d'une cohorte de nouveau-nés de faible poids de naissance

MA. Radouani, K. Chafchaoui, I. Benchechrone, H. Knouni, A. Barkat

Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat - Maroc

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant

FMPR, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 38

Allergie aux protéines du lait de vache chez un nouveau-né au sein exclusif

MA. Radouani, S. Azzaoui, K. Chafchaoui, I. Benchekroune, H. Knouni, A. Barkat

Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat - Maroc

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant FMPR, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 39

Gestion des troubles émotionnelles liée au diabète de type 2 et adhésion au processus de guérison

D. Bissa Ndemba

Département de Sociologie / Anthropologie, Université de N'Gaoundéré - Cameroun

P. 40

Syndrome de Mc Cune-Albright associé à un diabète sucré. A propos d'un cas

S. Elhadri⁽¹⁾, R. Roukhs⁽²⁾, F. Elguendouz⁽¹⁾, Z. Chahbi⁽³⁾, H. Baïzri⁽¹⁾

1. Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies Métaboliques. Hôpital Militaire Avicenne, Marrakech

2. Service de Radiologie Conventiennelle. Hôpital Militaire Avicenne, Marrakech

3. Service de Médecine Interne. Hôpital Militaire Avicenne, Marrakech - Maroc

P. 41

Difficultés de prise en charge de diabète chez le trisomique 21 à propos de 3 cas

S. Sellay, A. Labied, N. Belmrhar, Z. Alhouari, A. Chraïbi

Service d'endocrinologie, diabétologie et nutrition, CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc

P. 42

Hypogonadisme masculin : caractéristiques anthropométriques, métaboliques et ostéodensitométrie au CHU Mohammed VI de Marrakech

N. Bouznad, Z. Taddarate, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques

Laboratoire PCIM, FMPP, CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 43

Diabète post transplantation rénale (NODAT). Quelle place de l'auto surveillance glycémique ???

M. El Mokhtari, R. Moussaid, I. Ccorvo, A. Prevot, M. Popescu

Service d'Endocrinologie-Diabétologie. CHU Pointe-à-Pître, Guadeloupe.

P. 44

Adénocarcinome du pancréas une cause méconnue de diabète chez le sujet âgé à propos d'une observation

M. El Mokhtari, R. Moussaid, A. Prevot, M. Popescu

Service d'Endocrinologie-Diabétologie. CHU Pointe-à-Pître.

P. 45

Etude épidémiologique de l'obésité ses causes et ses conséquences chez la population tangérois

N. Hamjane⁽¹⁾, M. Bennani⁽¹⁾, N. Ghailani Nourouti⁽¹⁾, A. Barakat⁽¹⁾, F. Benyahya^{(1),(2)}

1. Laboratoire de Génomique Humaine, Université Abdelmalek Essaâdi, Tanger- Maroc

2. Institut Pasteur du Maroc à Tanger - Maroc

P. 46

Vous avez des diabétiques MODY 3 dans votre consultation !

S. Sellay, H. Azib, A. Chraïbi, H. Iraqi

Service d'Endocrinologie Diabétologie et Nutrition. CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc

P. 47

Prévalence et facteurs associés à l'anémie de grossesse chez une population Marocaine

N. Aswane, A. Bouziane, M. Mrabet, A. Barkat

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohamed V - Maroc

P. 48

Anémie gravidique : Issue de grossesse et données néonatales chez une population marocaine

N. Hasswane⁽¹⁾, F.Z. Laamiri⁽²⁾, M. Mrabet⁽³⁾, A. Barkat⁽¹⁾

1. Equipe de recherche en santé et nutrition, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohamed V.

2. Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat/ Instituts supérieurs des professions infirmières et techniques de la santé.

3. Laboratoire d'hygiène et de médecine de collectivité, hôpital militaire d'instruction Mohamed V de Rabat - Maroc

P. 49

Établissement de courbes de croissance des nouveau-nés à terme : Etude Marocaine

M.A. Radouani, A. Barkat

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, Maroc

P. 50

Profil métabolique d'une population d'enfants obèses en milieu scolaire à Rabat

I. Cherkaoui Dekkaki, N. Mouane, S. Ettair, A. Bouklouze, A. Barkat

Equipe de recherche en nutrition et sciences de l'alimentation, faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, université

Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 51

Association rare d'un diabète type 1 et d'un Overlap syndrome : à propos d'un cas

A. Labied, S. Sellay, A.P. Opoko, A. Chraïbi, H. Iraqi

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc

P. 52

Profil lipidique, corpulence de la femme marocaine et cancer du sein : étude cas témoin

F.Z. Laamiri, M. Mrabet, A. Barkat

Service de médecine et réanimation néonatales, Centre National de Néonatalogie et Nutrition, hôpital d'Enfants, Rabat, Maroc

Equipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant FMPP, Université Mohammed V de Rabat - Maroc

P. 53

Consultation diabétologique du post-partum après diabète gestationnel : qui sont les patientes qui reviennent ?

S. Doubi, H. Elouahabi, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie et Maladie Métabolique CHU HassanII, Fès - Maroc

P. 54

Obésité et Risque de Morbidité chez le Diabétique de Type 2

A. Tadmori, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du CHU Hassan II de Fès - Maroc

P. 55

Obésité et grossesse chez la patiente diabétique : Quelles conséquences ?

Z. Amrani, I. Damoune, K. Lahlou, H. El Ouahabi, F. Ajdi

Service d'endocrinologie, diabétologie, et maladies métaboliques CHU Hassan II, Fès - Maroc

P. 56

Anémie chez le diabétique: prévalence et facteurs de risque

K. Flayou, S. El Housni, F. En Niya, A. Raqui, S. Berrada, M. Belghiti, N. Ouzeddoune, H. Rhou, R. Bayahia, L. Benamar

Service de néphrologie. CHU Ibn Sina, Rabat - Maroc

P. 57

Abcès paravertébral et cétose diabétique. A propos de 2 cas

B. Rafiq, G. Anguezomo, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie Diabétologie Maladies Métaboliques et Nutrition Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayyad.
CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 58

Hypophysite granulomateuse idiopathique associée à une Spondylarthrite ankylosante.

A propos d'un cas

B. Rafiq, L. Saadouni, K. Diyane, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie Diabétologie Maladies Métaboliques et Nutrition

Service de Médecine interne Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayyad. CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 59

Bloc enzymatique en 21hydroxylase avec ou sans hyperplasie congénitale des surrénales.

A propos de 5 cas

B. Rafiq, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie Diabétologie Maladies Métaboliques et Nutrition Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayyad.

CHU Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 60

Diabète et prédiabète secondaires. A propos d'une série de 13 cas

B. Rafiq, G. El Mghari, N. El Ansari

Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies Métaboliques Laboratoire PCIM, FMPM, Université Cadi Ayyad. CHU
Mohamed VI, Marrakech - Maroc

P. 61

In vitro study of anti-glycation and radical scavenging activities of the essential oils of three plants from Morocco: *Origanum compactum*, *Rosmarinus officinalis* and *Pelargonium asperum*

B. Ramdan⁽¹⁾, R. Ramdan⁽²⁾, A. Amakran⁽¹⁾, B. Vannier⁽³⁾ and M. NHIRI⁽¹⁾

1. Department of Biology, Laboratory of Biochemistry and Molecular Genetics, Faculty of Science and Technology, University Abdelmalek Essaadi, BP 416, Tangier, 90000, Morocco.

2. Department of Biology, L.G.B, University IbnTofail, Faculty of Science, Kénitra, Morocco.

3. Department of Cell Biology «Receivers Regulations Tumor Cells», University of Poitiers, Faculty of Science, Biology-Health Division, Bât B36,1, rue Georges Bonnet TSA51106, 86073-Poitiers cedex 09, France.

P. 62

Les Facteurs de Mauvais Pronostic dans la Néphropathie Diabétique. À propos de 315 cas

F. Aziouaz, A. Lahlou, G. Zbadi, H. El Ouahabi, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies métaboliques, CHU Hassan II Fès - Maroc

P. 63

Comparaison des microangiopathies chez les patients diabétiques type 1 et type 2

I. Damoune, I. Yassine, H. El ouahabi, F. Ajdi

Service d'endocrinologie diabétologie CHU Hassan II Fès - Maroc

P. 64

L'Hypertension artérielle chez le diabétique de type 2

A. Lahlou, F. Aziouaz, H. El Ouahabi, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie et Maladies Métaboliques CHU Hassan II, Fès - Maroc

P. 65

Les diabètes monogéniques. Aspects cliniques et génétiques à propose de 35 cas

Z. Imane, F.Z. Radi, R. Moussaid, S. Amhager, N. Benani, A. Balafrej

Unité de Diabétologie-Endocrinologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfants de Rabat - Maroc

P. 66

Le diabète néonatal. La série marocaine à propos de 13 cas

Z. Imane, A. Boulmane, S. Amhager, N. Benani, A. Touzani, A. Balafrej

Unité de Diabétologie-Endocrinologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfants de Rabat - Maroc

P. 67

Le syndrome de Wolfram. Expérience d'une unité de Diabétologie pédiatrique

Z. Z. Imane, G. Sebbar, S. Amhager, N. Benani, A. Touzani, A. Balafrej

Unité de Diabétologie-Endocrinologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfants de Rabat - Maroc

P. 68

Connaissances des diabétiques de type 2 sur leur maladie à propos de 104 cas

K. Lahlou, Z. Amrani, H. El ouahabi, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies métaboliques. CHU Hassan II, Fès - Maroc

P. 69

- Diabète type 2 : Objectifs thérapeutiques selon les nouvelles recommandations de l'HAS. Analyse de 215 patients

Lahlou, Z. Amrani, H. El ouahabi, F. Ajdi

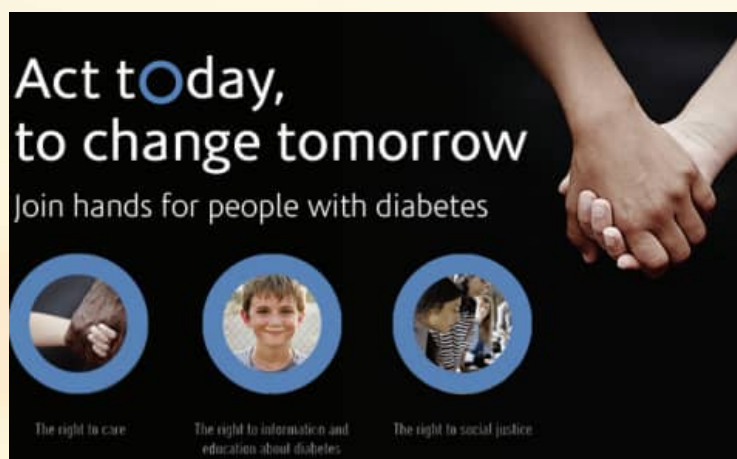
Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies métaboliques. CHU Hassan II, Fès - Maroc

P. 70

- Connaissance de l'hypoglycémie chez les patients diabétiques de type 1

K. Lahlou, Z. Amrani, H. El ouahabi, F. Ajdi

Service d'Endocrinologie Diabétologie et Maladies métaboliques. CHU Hassan II, Fès - Maroc



ANNEXES

Colloque International sur le Diabète et la Nutrition

Rabat, les 5 et 6 juillet 2013

Déclaration de Rabat 2013 relative à la Lutte contre le Diabète au Maroc

www.lmcd.com

Sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, s'est tenu à Rabat le Colloque International sur le Diabète et la Nutrition les 5 et 6 juillet 2013, organisé par la Ligue Marocaine de Lutte contre le Diabète, membre de la Fédération internationale du Diabète, avec le soutien du Ministère de la Santé, du Conseil National de l'Ordre National des Médecins, des Sociétés Savantes Nationales, en collaboration avec les Associations de Lutte contre le Diabète, membres de l'IDF de la Région MENA, en présence d'honorables personnalités du monde du diabète de la Région MENA dont le Maroc, d'Afrique, de la Méditerranée et d'Europe.

Ce Colloque International a été non seulement une occasion pour débattre des récentes acquisitions scientifiques et techniques en matière de prévention et de traitement du diabète mais aussi pour discuter des stratégies engagées dans la région MENA afin de lutter contre cette épidémie, conformément à la déclaration politique de la réunion de haut niveau de l'Assemblée Générale des Nations Unies sur la prévention et la maîtrise des maladies non transmissibles de 2011, aux directives en la matière contenues dans le Plan Mondial 2011-2021 de la Fédération Internationale du Diabète ainsi qu'à celle adoptée par la 66^{ème} Assemblée Mondiale sur la Santé de l'OMS en 2013, et aussi conformément aux dernières recommandations de la 2^{ème} Conférence Nationale sur la Santé qui s'est tenue à Marrakech au début de cette semaine, et inspirée de l'important **Message Royal** adressé aux participants à cette grande manifestation.

- **Constatant que le Diabète ne cesse de prendre l'ampleur d'une épidémie dans notre pays** et dans le monde, menaçant les équilibres humains, sociaux et économiques, sachant qu'il touche plus de 1 million et demi de marocains ;
- **Conscients de l'importance de la bonne gouvernance** des politiques et des programmes nationaux en matière de lutte contre le Diabète, il a été consacré deux séances sous le thème : « Lutte contre le Diabète au Maroc : Réalisations, Contraintes et Perspectives » selon plusieurs approches :
 - Approche Politique Publique sur la base des dernières conclusions et recommandations de la deuxième Conférence Nationale sur la santé
 - Approche Droit du Diabétique et Droits Humains conformément aux dispositions de la nouvelle constitution marocaine de 2011
 - Approche Participative et Partenariale
 - Approche Coûts et prise en charge des Diabétiques
 - Approche Communication et rôle des médias.
- **Se félicitant de la prise de conscience** des Pouvoirs Publics marocains de l'ampleur croissante de l'épidémie des Maladies Non Transmissibles (MNT) et notamment le diabète.
- **Insistant sur le fait que la lutte contre le Diabète** doit être considérée comme une question prioritaire de Santé nécessitant des engagements et des actions concrètes avec implication réelle de la société civile conformément aux engagements internationaux du Maroc en la matière.
- **Expriment leur ferme volonté d'adhérer activement** pour relever ce défi majeur de Santé Publique dans le cadre de l'effort national visant à lutter contre cette pandémie galopante, convaincus qu'elle doit être l'affaire prioritaire de tous.

- **Et adoptent les recommandations suivantes :**

- Définir une politique nationale plus engagée en matière de lutte contre les MNT dont le Diabète, accompagnée de plans d'action s'inspirant du **Message Royal** adressé aux participants de la 2^{ème} Conférence Nationale 2013 et dans le cadre des directives et des actions entreprises notamment par la Fédération Internationale du Diabète et l'Organisation Mondiale de la Santé;
- Améliorer la qualité de vie des personnes atteintes du diabète en veillant à la protection et au respect de leurs Droits Humains fondamentaux ;
- Assurer et généraliser l'éducation, l'information, la sensibilisation de la population des causes, des complications et des moyens de prévention du Diabète, notamment à l'égard de la population vulnérable en veillant à la promotion continue des modes de vie sains (nutrition, sevrage tabagique, activité physique...);
- Encourager les recherches et les études épidémiologiques multidisciplinaires en matière de diabète et veiller à faire connaître ces travaux par tous les moyens disponibles ;
- Cadrer les interventions des médias et les centrer sur la prévention, et le bien être des malades en renforçant l'approche éducative, d'information et de sensibilisation et en utilisant divers moyens modernes de communication.

Fait à Rabat le 06 juillet 2013

Pour les participants à la séance du Colloque
International sur le Diabète et la Nutrition,
consacrée au Diabète au Maroc

Pr Jamal Belkhadir
Président de la Ligue Marocaine de
Lutte contre le Diabète



International Symposium on Diabetes and Nutrition

Rabat, 5th and 6th of July, 2013

Declaration 2013 of Rabat on the Fight against Diabetes in Morocco

www.lmcd.com

Under the High Patronage of His Majesty King Mohammed VI, the Moroccan League for the Fight against Diabetes, a member of the International Diabetes Federation (IDF), organized the International Symposium on Diabetes and Nutrition the 5th and 6th of July 2013 in Rabat. This event was organized in collaboration with the Association for the Fight against Diabetes (member of the IDF in the MENA region), with support from the Moroccan Ministry of Health, the National Council of the National Order of Physicians and Scientific Societies, in the presence of recognized experts in Diabetes from the MENA Region, Africa, the Mediterranean region and Europe.

This International Conference was not only an opportunity to discuss recent scientific and technical achievements in the prevention and treatment of diabetes, but also a chance to discuss strategies implemented in the MENA Region, to fight against this epidemic, in compliance with the policy statement of the high-level meeting of the United Nations General Assembly on the prevention and control of non communicable diseases in 2011, as well as the guidelines contained in the 2011 - 2021 global Plan of the International Diabetes Federation and the ones adopted by the 66th World Health Assembly of the WHO in Geneva in 2013, and also in accordance with the latest recommendations of the second National Health Conference held in Marrakech, inspired by the important **Royal Message** to the participants to this great event.

- **Noting that Diabetes reached epidemic proportions around** the world, threatening the human, social and economic balances, which is reflected in our country with more than one and a half million Moroccans affected by this disease.

- **Recognizing the importance** of good governance policies and national programs in the fight against diabetes, two sessions were organized under the theme “ the Fight against diabetes in Morocco: achievements, constraints and prospects” according to several approaches:

- The Public Policy Approach was based on the latest findings and recommendations of the Second National Conference on Health
- The Diabetic rights and the Human rights in accordance with the new Moroccan constitution of 2011
- The participatory and partnership approach
- The costs and management of diabetic patients
- The communication and the role of media

- **Welcoming the awareness** of the Moroccan authorities about the rising incidence of the epidemic Non-Communicable Diseases (NCDs) including diabetes.

- Insisting that the fight against diabetes **should be considered a health priority issue, requiring commitments and concrete actions with full involvement of civil society in accordance with Morocco’s international commitments in this area.**

- **Express their commitment to actively address this major challenge of Public Health, as part of the national effort to fight against this rampant epidemic, convinced that it must be the priority of all matter.**

Ande adopte the following recommendations :

- **Define a more engaged policy in the fight against NCDs including diabetes, with action plans based on the Royal Message to the participants of the 2nd National Conference in 2013, and under the direction and guidelines of the International Diabetes Federation and the World Health Organization;**
 - **Improve the quality of life** of the of the people suffering from diabetes, insuring the respect and protection of their essential Human Rights.
 - **Ensure and widespread education**, information, and public awareness of the causes, complications and ways to prevent diabetes, especially with regard to the vulnerable population by ensuring the continued promotion of healthy lifestyles (nutrition, smoking cessation, physical activity ...);
 - **Encourage research and multidisciplinary epidemiological** studies on diabetes and ensure their availability by all means;
 - **Framing media interventions** and focus on the prevention and the well being of patients by strengthening the educational approach, information and awareness using various modern means of communication.

Done in Rabat. July 6th 2013

On behalf of the participants of The International Symposium
On Diabetes and Nutrition

Pr Jamal Belkhadir

President of the Moroccan League for the Fight against Diabetes



Colloque International sur le Diabète et la Nutrition

Rabat, les 5 et 6 juillet 2013

Déclaration de Rabat 2013 relative à la Lutte contre le Diabète dans la Région MENA

www.lmcd.com

Sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, s'est tenu à Rabat le Colloque International sur le Diabète et la Nutrition les 5 et 6 juillet 2013, organisé par la Ligue Marocaine de Lutte contre le Diabète, membre de la Fédération Internationale du Diabète, en collaboration avec les Associations de Lutte contre le Diabète (membre de l'IDF de la Région MENA), avec le soutien du Ministère de la Santé, du Conseil National de l'Ordre National des Médecins et des sociétés savantes, en présence de plusieurs honorables personnalités du monde du diabète de la Région MENA, d'Afrique, de la Méditerranée et d'Europe.

Ce Colloque International a été non seulement une occasion pour débattre de récentes acquisitions scientifiques et techniques en matière de prévention et de traitement du diabète mais aussi pour discuter des stratégies engagées dans la région MENA afin de lutter contre cette épidémie conformément à la déclaration politique de la réunion de haut niveau de l'Assemblée Générale des Nations Unies sur la prévention et la maîtrise des maladies non transmissibles de 2011, aux directives en la matière contenues dans le plan mondial 2011-2021 de la Fédération Internationale du Diabète ainsi qu'à celle adoptée par la 66^{ème} Assemblée Mondiale sur la Santé de l'OMS tenue à Genève en 2013.

Le programme scientifique du congrès a concerné les différents aspects de la maladie diabétique, ses complications, et les moyens de prévention et de traitement.

Une partie importante du Colloque a été consacrée aux problèmes de transition épidémiologique liées à l'augmentation rapide et couteuse du diabète dans les pays du Maghreb et de la Région MENA ainsi qu'aux dernières acquisitions en terme de diagnostic, de traitement et de prévention.

Les participants à ce colloque :

- **Conscients de l'ampleur croissante** et inquiétante du phénomène épidémiologique des MNT dont le Diabète, dans le monde en général et dans la Région MENA en particulier ;
- **Conscients également de la relation scientifiquement démontrée entre l'inégalité sociale et les inégalités de santé**, d'où la nécessité et l'urgence d'agir sur les déterminants sociaux, et environnementaux du diabète en vue de stopper son augmentation conformément à l'agenda de l'OMS et les directives de l'IDF ;
- **Invitent tous les intervenants concernés** par la problématique de lutte contre le diabète dans la Région MENA, à s'engager davantage et de manière prioritaire afin de concrétiser les objectifs et les directives de l'OMS et de l'IDF en matière de lutte contre le Diabète ;
- **A porter l'attention sur la nécessité de faire converger et de coordonner** les stratégies et les programmes de lutte contre le Diabète en partageant les expériences réussies en la matière, dans la Région MENA.

Fait à Rabat le 06 juillet 2013

Pour les participants au Colloque
International sur le Diabète et la Nutrition

Pr Jamal Belkhadir
Président de la Ligue Marocaine de
Lutte contre le Diabète

International Symposium on Diabetes and Nutrition

Rabat, 5th and 6th of July, 2013

www.lmlcd.com

Declaration 2013 of Rabat on the Fight against Diabetes in the MENA Region

Under the High Patronage of His Majesty King Mohammed VI, the Moroccan League for the fight against Diabetes, a member of the International Diabetes Federation (IDF), organized the International Symposium on Diabetes and Nutrition on the 5th and 6th of July 2013 in Rabat. This event was organized in collaboration with the Association for the Fight against Diabetes (member of the IDF in the MENA Region), and supported by the Moroccan Ministry of Health, the National Council of the National Order of Physicians and Scientific Societies, in the presence of recognized experts in Diabetes from the MENA Region, Africa, the Mediterranean region and Europe.

This International Conference was not only an opportunity to discuss recent scientific and technical achievements in the prevention and treatment of diabetes, but also a chance to discuss strategies implemented in the MENA Region, to fight against this epidemic, in compliance with the policy statement of the high-level meeting of the United Nations General Assembly on the prevention and control of non communicable diseases in 2011, as well as the guidelines contained in the 2011-2021 global Plan of the International Diabetes Federation and the ones adopted by the 66th World Health Assembly of the WHO in Geneva in 2013.

The scientific program included various aspects of diabetic disease, its complications, prevention and treatment.

An important part of the symposium was devoted to the problems of epidemiological transition associated with the rapid and expensive costs of diabetes in the Maghreb countries and the MENA Region, as well as recent acquisitions in terms of diagnosis, treatment and prevention.

The participants in this symposium:

- **Aware of the growing and alarming extent** of the epidemiological phenomenon of non-communicable diseases, including Diabetes in the world in general and in the MENA Region in particular;
- **Aware of the scientifically proven relationship between social inequality and health inequalities**, and hence the need for urgent actions on the social and environmental determinants of diabetes to stop its increase in accordance with the agenda of the WHO and the guidelines and the IDF;
- **Invite all stakeholders involved** in the issue of the fight against diabetes in the MENA Region, to become more involved to achieve the objectives and guidelines of the WHO and the IDF in the fight against Diabetes;
- **Highlight the need** for convergence and coordination of strategies and programs to fight against diabetes, with the sharing of successful experiences in the field in the MENA Region.

Rabat, July 6th 2013

In behalf of the participants of the The International Symposium
On Diabetes and Nutrition

Pr Jamal Belkhadir

President of the Moroccan League for the Fight against Diabetes

Colloque National sur le Diabète et la Nutrition

Rabat, les 6 et 7 juin 2014

Appel de Rabat 2014

www.lmlcd.com

Pour la Mobilisation en vue de la Mise en œuvre de la « Charte Internationale des Droits et Responsabilités des Personnes atteintes de Diabète ».

Au terme des travaux du Colloque National sur le Diabète et la Nutrition tenu à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, les 6 et 7 juin 2014, les participants au Colloque de divers horizons : experts, universitaires, médecins spécialistes, juristes, économistes, responsables administratifs, parlementaires, journalistes et représentant de la société civile lancent un appel pour une mobilisation en vue de mettre en œuvre la « Charte Internationale des Droits et Responsabilités des personnes atteintes de diabète ».

A ce sujet, les différents partenaires et participants au Colloque :

- S'inscrivent dans le cadre de la dynamique mondiale de plaidoirie pour les maladies non transmissibles dont le diabète, initiée par les Nations Unis, l'OMS et la FID ;
- Apprécient les engagements et les efforts nationaux entrepris pour la réalisation des objectifs et des indicateurs relatifs aux Maladies Non Transmissibles (MNT), ainsi que l'implication active de notre pays à la déclaration des Nations Unis sur la prévention et la maîtrise des MNT en septembre 2011;
- Rappellent l'initiative louable de la Fédération Internationale du Diabète de lancer « la Charte Internationale des Droits et Responsabilités des Personnes atteintes de Diabète » en 2011 ;
- Soulignent l'importance du contenu de cette charte énonçant les Droits des personnes atteintes de diabète, à savoir le Droit aux soins, le Droit à l'information et à l'éducation, le Droit à la Justice Sociale ;
- Soulignent également l'obligation des personnes atteintes de Diabète d'assumer leurs responsabilités
- énoncées dans la même charte ;
- Sont soucieux d'adapter les dispositions de la charte internationale à la réalité et à la spécificité nationale.

Ils lancent cet Appel aux pouvoirs publics, aux parlementaires, aux instances opérant dans le domaine des Droits Humains, la Société Civile, le secteur privé et à toutes les personnes et organismes concernés afin de :

- S'associer activement à l'effort de promotion internationale pour la « Charte des Droits et Responsabilités des Personnes atteintes de Diabète », en perspective de l'événement majeur qui se tiendra aux Nations Unies avant la fin de l'année 2014 à ce sujet ;
- Se mobiliser autour d'une Politique Nationale concertée et plus engagée dans le domaine législatif, réglementaire et opérationnel garantissant les Droits des personnes atteintes de diabète.

Fait à Rabat le 7 juin 2014

Pour les participants au Colloque
National sur le Diabète et la Nutrition

Pr Jamal Belkhadir
Président de la Ligue Marocaine de
Lutte contre le Diabète

National Conference on Diabetes and Nutrition

Rabat, 6 to 7 June 2014

Rabat Call 2014

www.lmlcd.com

For Mobilization to Implement the «International Charter for the Rights and Responsibilities of People with Diabetes».

At the end of the National Symposium on Diabetes and Nutrition held at the Faculty of Medicine and Pharmacy of Rabat on 6 and 7 June 2014, the Symposium participants from diverse backgrounds: experts, academics, medical specialists, lawyers, economists, administrative officials, parliamentarians, journalists and representatives of civil society, are calling for a mobilization to implement the «International Charter for the Rights and Responsibilities of people with diabetes.»

We recall that the various partners and participants:

- Engage within the framework of the global dynamics of advocacy for non-communicable diseases including diabetes, initiated by the United Nations, WHO and IDF;
- Appreciate the commitments and national efforts to achieve the objectives and indicators for Non-Communicable Diseases (NCDs), as well as the active involvement of our country in the United Nations declaration on the prevention and control of NCDs in September 2011;
- Recall the laudable initiative of the International Diabetes Federation that launched the «International Charter for the Rights and Responsibilities of People with Diabetes» in 2011;
- Emphasize the importance of the content of this charter, outlining the rights of people with diabetes, namely the right to health, the right to information and education, and the right to Social Justice;
- Also emphasize the obligation of people with diabetes to assume their responsibilities under the same charter;
- Are committed to adapt the provisions of the International Charter to reality and national specificity;

This call is for governments, parliamentarians, instances operating in the field of human rights, civil society, the private sector and all individuals and organizations to:

- Be actively involved in the international effort to promote the «Charter for the Rights and Responsibilities of People with Diabetes,» in view of the major event to be held at the United Nations before the end of 2014 about;
- Mobilize around a concerted and committed National Policy in the regulatory and operational legislative, guaranteeing the rights of persons with diabetes.

Done in Rabat June 7th, 2014

In Behalf of the participants of the National Symposium
on Diabetes and Nutrition

Pr Jamal BELKHADIR

President of the Moroccan League for the Fight against Diabetes

REMERCIEMENTS

Au nom du Comité d'Organisation et Scientifique et au nom des membres du bureau de la Ligue Marocaine de Lutte contre le Diabète, nous voudrions exprimer nos vifs remerciements pour leur soutien et leur collaboration :

- La Fédération Internationale du Diabète
- L'OMS
- La Fédération Internationale du Diabète Région Mena
- Monsieur le Ministère de la Santé
- Madame la Ministre de l'Artisanat, de l'Economie Solidaire et Sociale
- Monsieur le Président du Conseil National de l'Ordre National des Médecins
- Monsieur le Wali de Marrakech
- Madame le Maire de Marrakech
- Monsieur le Préfet de Police de Marrakech
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine de Marrakech
- Monsieur le Directeur du CHU de Marrakech

et tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin au succès du Colloque International de Marrakech,

et tout particulièrement les laboratoires pharmaceutiques pour leur aide précieuse :

Sanofi
NovoNordisk
Lilly
MSD
Merck Serono
Novartis
Servier
AstraZeneca
Pfizer
Siemens
Stérifil
Tecnimed Group
Bottu
Biocol
Phi

Liste arrêtée le 21 mai 2015