

Editorial

PR JACQUES BRINGER
CHU MONTPELLIER

“ *Le Diabète au pays des hormones* “

Le 23^e Congrès de la Société Française d'Endocrinologie a rassemblé près de 1500 personnes, impliquées dans le domaine des Maladies Hormonales et Métaboliques.

Au sein de ce Congrès, la *Journée Paramédicale* a connu un vif succès, témoignant de l'intérêt que portent les paramédicaux aux divers sujets abordés, bien sûr le diabète, mais aussi la pathologie thyroïdienne ou encore l'implication des soignants dans la qualité des explorations hormonales. Cette diversité répond à la réalité des activités de la majorité des équipes soignantes de nos établissements de santé, dont les mêmes unités de soins doivent prendre en charge les maladies hormonales, les déséquilibres nutritionnels et métaboliques avec, en premier lieu, le diabète. De fait en pratique quotidienne, se manifeste ainsi la relation très étroite entre la nutrition, le métabolisme et l'équilibre hormonal. Est-il inutile de rappeler que les hormones favorisent la production, l'utilisation et le stockage de l'énergie (dont le glucose), nécessaire à la vie et à l'activité ? Le comportement alimentaire et le poids ont un impact visible sur les hormones. En retour, l'insuffisance ou l'excès de la sécrétion et de la sensibilité hormonales induisent des maladies métaboliques et nutritionnelles, dont le diabète.

Endocrinologie et diabétologie ne font qu'un lorsqu'il s'agit d'évaluer, de prendre en charge de façon globale et de suivre les malades atteints de désordres endocrino-métaboliques. Ainsi, l'auditoire attentif a pu pleinement réaliser l'importance d'une approche conjointe, hormonale, nutritionnelle et métabolique, des problèmes d'infertilité par exemple. Cette journée a donc offert l'opportunité d'une formation complémentaire aux paramédicaux de notre discipline en leur permettant d'appréhender l'intrication intime des dérèglements hormonaux et métaboliques. Elle leur a aussi permis de vérifier, une fois encore, que parmi les substitutions hormonales, l'insuline est de loin la plus contraignante en raison de la précision, de la réactivité, de la flexibilité requises pour atteindre la qualité de suppléance recherchée. Peut être trouve-t-elle dans cette exigence si unique de la finesse de sa modulation jamais aboutie, ce qui lui confère sa place de « Star au pays des Hormones ».... Pour bien des années encore !

N°41
Automne 2006



Sommaire

Editorial :
Pr. J. Bringer

Page 2 :
Evaluation de l'insuffisance érectile chez l'homme diabétique
Dr. D. Lauton

Page 3 :
Troubles de l'ovulation et obésité
Pr. P. Fénichel

Page 4 :
Place des soignants dans la prévention de l'amputation du pied diabétique : éducation
Dr. J. Martini

Page 5 :
Pompes à insuline portables : structure et éducation
Mme D. Durain
Mme S. Hussenet

Page 7 :
Pré programme
Journée de Printemps 2007

Evaluation de l'insuffisance érectile chez l'homme diabétique

Docteur Dominique LAUTON
Hôpital Lapeyronie, Montpellier



- L'insuffisance érectile est, de loin, la plus courante des difficultés sexuelles au confronté l'homme diabétique. Elle est deux à trois fois plus fréquente que chez les hommes non diabétiques et sa prévalence augmente avec l'âge et l'ancienneté de diabète sucré.
 - Son évaluation par les professionnels de santé reste encore en dessous de la demande et altère de façon importante la qualité de vie des diabétiques lorsqu'elle n'est pas prise en compte.
 - A forte composante organique, elle s'apparente de plus en plus de par sa physiopathologie aux complications du diabète sucré. Elle marque un terrain à haut risque vasculaire.
 - Son expression, généralement plus sévère que chez les hommes non diabétiques, comporte dans sa forme ultime fibrosante une perte totale et irréversible de l'érection.
 - Sa prévention par le contrôle métabolique et la correction des grands facteurs de risque connue tels l'HTA, l'hyperlipidémie, le tabagisme demeure une démarche qui pâtit d'un défaut d'argumentation rigoureuse.
 - L'exploration de l'insuffisance érectile apprécie l'intensité des difficultés et leurs répercussions sur la vie du couple. L'examen recherche des signes précis au niveau des territoires érectiles, mais aussi vasculaires et neurologiques. Les explorations spécialisées à visée vasculaire et neurologique sont utiles lorsqu'elles sont guidées par un examen clinique instructif. Elles peuvent toutefois s'imposer dans le contexte d'un diabète multi compliqué.
 - Les diabétiques comme les autres catégories de patients en difficultés érectiles, ont profité de l'efficacité des I P D 5 pris par voie orale. Ces médicaments ont sensiblement modifié la prise en charge des insuffisances érectiles avec un recours au auto injections intra caverneux en cas d'échec. Il est reconnu à l'Alprostadil par voie intra caverneuse un taux d'efficacité élevé et une bonne tolérance dans la plupart des cas.
- Dans les fibroses évoluées de la verge, après échec de tous les traitements précédents, les implants péniens restent le dernier recours avec un risque nécroticofectieux non négligeable.

Vie de l'Association

L'ALFEDIAM Paramédical va bientôt renouveler ses instances : Conseil d'Administration et Comité Scientifique.

Si vous voulez participer autrement à la vie de la Diabétologie, n'hésitez pas à faire acte de candidature ! Les administrateurs de l'ALFEDIAM Paramédical se réunissent deux fois par an et mènent des missions ponctuelles dans l'année.

Les membres du Comité Scientifique sont chargés d'élaborer les programmes des journées de formation et de sélectionner les différents projets primés par l'ALFEDIAM Paramédical, pour cela, ils se réunissent 4 fois par an.

Professeur Patrick FENICHEL
Chu Nice

Le tissu adipeux est sexuellement différencié quantitativement (plus important dans le sexe féminin) et qualitativement (répartition différente des graisses viscérales et sous cutanée). Cette différenciation est orientée vers la reproduction permettant au sexe féminin par l'intermédiaire de la production d'acides gras d'assurer aussi bien la croissance fœtale que celle du nourrisson. Avant d'envisager une entreprise aussi consommatrice d'énergie que la grossesse et l'allaitement, l'organisme féminin doit d'abord s'assurer de l'état de ses réserves énergétiques. Ceci se fait par l'intermédiaire d'une relation privilégiée entre le tissu adipeux et le système nerveux central et l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien parfaitement illustrée par le rôle de la leptine. Ainsi, un seuil minimum de tissu adipeux est-il nécessaire à la survenue de la puberté et au maintien du cycle menstruel. Les perturbations de l'ovulation et de la fertilité lors des différentes situations de carences nutritionnelles sont bien connues et à présent bien appréhendées ; par contre, celles qui relient obésité et troubles de la reproduction le sont moins. L'excès pondéral qui s'accompagne d'un excès de graisse viscérale plus ou moins important favorise les troubles de l'ovulation, l'hypofertilité, les réponses dystrophiques aux inducteurs de l'ovulation, les fausses couches spontanées précoces, le diabète gestationnel, l'hypertension gravidique et la survenue d'une obésité chez l'enfant.

Afin de mieux comprendre la physiopathologie reliant la reproduction féminine et obésité, il convient de rappeler que le tissu adipeux est un organe complexe aux productions multiples comprenant à la fois des acides gras, des hormones et des cytokines, les adipokines. Ces sécrétions contribuent de différentes manières à l'établissement d'une insulino-résistance, élément majeur du Syndrome des Ovaries Polykystiques (SOPK), principale cause de perturbation de l'ovulation chez la femme. L'obésité androïde ou la simple répartition androïde des graisses est un élément habituel accompagnant le plus souvent le SOPK. L'insulino-résistance, qui en est la conséquence, s'accompagne à la fois d'une baisse de la SHBG qui tend à élever la fraction libre de la testostérone, une baisse de la protéine de l'IGF1, l'IGFBP3, qui par élévation de la fraction libre de l'IGF contribue à exacerber les réponses des cellules de la thèque interne à la LH. Cette hypersensibilité à la LH contribue au développement de nombreux microfollicules, à l'environnement androgénique et donc à la perturbation de la maturation folliculaire. Enfin, les cytokines inflammatoires associées à une augmentation du PAI1, inhibiteur de l'activateur du plasminogène pourraient contribuer à favoriser les fausses couches spontanées précoces, particulièrement fréquentes dans les situations avec insulino-résistance.

Par conséquent, l'obésité, surtout si elle est de répartition androïde, est associée à une insulino-résistance et un contexte d'ovaires micropolykystiques dont l'ovulation constitue un élément fréquent associé à des réponses dystrophiques parfois exagérées, aux inducteurs de l'ovulation, à des résultats en terme de grossesses relativement modestes, à l'augmentation des fausses couches spontanées. Ces différents éléments sont particulièrement caractéristiques en cas de fécondation in vitro. Aussi, toutes les mesures permettant de corriger cette insulino-résistance, que ce soit par simple diminution de 5 à 10% du poids corporel souvent suffisante, la pratique d'une activité physique régulière et/ou l'emploi des insulino-sensibilisateurs, comme la Metformine ou les glitazones, sont capables d'améliorer le taux d'ovulation spontanées, d'optimiser les réponses aux inducteurs et/ou aux stimulateurs de l'ovulation et de réduire le risque de fausses couches spontanées.

DR JACQUES . MARTINI
CHU TOULOUSE

La pathologie du pied est caractérisée par son évolution chronique et sa tendance à la récurrence. Sa gravité est liée aux complications sévères, infection, amputation qui alourdissent le pronostic des patients. Son caractère silencieux en rapport avec l'atteinte de la sensibilité thermo algique explique la faible sensibilisation des patients et est à l'origine des difficultés d'acceptation des contraintes thérapeutiques proposées. A contrario, l'efficacité de la prévention impose une implication forte du sujet en particulier dans la gestion de la surveillance podologique et la réalisation des soins.



L'éducation thérapeutique ciblée sur la prévention des ulcérations et des amputations s'intègre dans un programme établi lors d'un consensus international en 1999. Elle doit s'associer à la mise en place d'un programme de surveillance et à la réalisation d'un appareillage adapté. Elle doit cibler en tout premier lieu la population à haut risque d'ulcération.

Les lésions du pied répondent à deux mécanismes qui orientent les stratégies d'éducation. L'ulcère diabétique en particulier neuropathique (mal perforant plantaire) est la phase ultime d'une succession d'anomalies préléSIONNELLES, facilement identifiables et justifiant de mesures préventives simples dans une démarche de soins codifiée. A l'inverse, la plaie traumatique est aigue le plus souvent imprévisible et secondaire à une situation à risque plus ou moins authentifiée.

L'étape préalable à la formation impose une bonne connaissance du patient et nécessite une approche de type diagnostique éducatif. Elle impose un bilan podologique complet qui intégrera outre la définition de son grade de risque lésionnel, ses niveaux d'acceptation de sa maladie, d'autonomie, ses aptitudes physiques, les personnes ressources potentielles et bien sur son mode de vie (activité professionnelle, loisirs, station debout,....)

Les objectifs généraux doivent être centrés sur la sensibilisation du patient au risque lésionnel et aux situations à risque, au renforcement de son implication dans la démarche de prévention et à l'adhésion aux mesures à mettre en place.

L'étape initiale est de l'ordre du savoir. La sensibilisation à la perte de la sensibilité est une démarche complexe, car cette notion est volontiers abstraite. La visualisation de la perte de la sensibilité par des techniques simples basées sur des situations réelles est indispensable pour « marquer les esprits ». Par exemple, le leurre déposé à son insu dans la chaussure interpelle sur le risque encouru par la non perception d'un corps étranger dans la chaussure. La déclinaison des situations à risque potentielles dans le mode de vie du sujet renforcera ultérieurement l'acceptation des attitudes d'évitement ou de protection proposées.

L'apprentissage de l'auto examen du pied est un geste technique qui doit être parfaitement maîtrisé car il se substitue à la perte de toute sensibilité. Il doit être associé systématiquement à l'examen des chaussures et à l'appareillage.

L'étape ultérieure est de l'ordre du savoir être dans le domaine de l'adaptation et du choix du chaussage, des comportements face à la découverte d'une anomalie ou d'une plaie et peut s'appuyer sur des techniques de mise en situation.

Cette éducation initiale formalisée doit faire l'objet d'une évaluation à court terme, en particulier sur le niveau d'acquisition des messages et sur leur compréhension. Elle doit surtout déboucher sur la formulation d'objectifs personnalisés, transmis aux correspondants qui assurent le suivi afin de vérifier leur mise en application et les difficultés qui en découlent.

Au total, l'éducation des patients à haut risque peut s'appuyer initialement sur un programme de formation structurée en groupe, par une équipe multidisciplinaire. Elle se poursuivra dans la cadre d'un suivi individuel codifié intégrant à la fois une surveillance podologique, une évaluation de l'appareillage, et une éducation plus personnalisée. Une redéfinition régulière des objectifs est indispensable ; elle est conditionnée à l'évolution du niveau de risque lésionnel et aux différentes situations d'échec vécues par le patient.

DANIELLE DURAIN C.S / SYLVIE HUSSENET INFIRMIÈRE
DIABÉTOLOGIE CHU NANCY

La prescription d'une pompe à insuline vise à améliorer le contrôle glycémique, à diminuer les risques d'hypoglycémie, à faire face aux fluctuations des besoins nocturnes, et d'améliorer la qualité de vie des patients.

La prise en charge doit avoir lieu lors de la première prescription, après une hospitalisation, dans un établissement de soins comportant une activité spécialisée en diabétologie, et ayant une expérience dans le traitement par pompe à insuline.

L'arrête du JO du 10 JUILLET sur la LPPR précise le rôle du prestataire et la prise en charge technique par une infirmière

LE PRESTATAIRE est en charge de l'éducation technique initiale et continue (par un infirmier(e) formé et celui-ci doit fournir au prescripteur un retour d'évaluation par écrit (référence ALFEDIAM paramédical) les aspects techniques, la programmation, les pannes, la signification des alarmes et le matériel d'urgence.

La formation technique initiale du patient ainsi que l'astreinte 24h/24 et 7jr/7 doivent être réalisées par cet (te) infirmier(e) (une rémunération de 403 euros a été optée concernant cette formation initiale)

L'infirmier(e) doit être formé(e) à l'insulinothérapie, formation validée par des experts cliniciens et doit participer au moins 1/An à une formation continue sur les pompes.

Le rôle des prestataires est d'assurer la formation technique du patient de toutes les pompes prescrites. Cette formation doit être suivie d'une évaluation au bout de 3 mois et 6 mois.

Le prestataire doit respecter les règles de matériovigilance, établir des procédures internes écrites, assurer la prescription des fournitures, récupération, nettoyage, décontamination....

Assurer le schéma de remplacement et vérifier les péremptions. (Forfait mensuel)

☛ Qu'est ce qu'un centre initiateur ?

C'est un centre avec initiation au traitement (après décision de prescription par un spécialiste) qui réalise au moins 10 débuts de traitement /an, au moins 25 patients suivis régulièrement après 3 ans.

Ce centre possédera une unité fonctionnelle et un service d'urgence avec un N° appel URGENCE 24H/24 et 7J/7.

LES ACTEURS indispensables dans ce centre

- 2 médecins spécialistes en endocrinologie et métabolisme ayant acquis une compétence par une formation et disponibles pour assurer des astreintes et un suivi précoce

- 1 cadre,

- 1 ou 2 IDE,

- 1 Diététicien,

- 1 Psychologue,

Tous les acteurs doivent maîtriser les bases en diabétologie, et avoir une formation et expérience de 2 ans en pédagogie et communication, formés à l'éducation et au suivi du traitement par pompes

A NANCY notre structure se définit comme suit :

- 1 unité fonctionnelle d'éducation
- 5 médecins pompes (dont 2 grossesses)
- 1 cadre spécialisée
- 5 IDE spécialisées
- 2 diététiciennes
- 1 psychologue

EDUCATION DU PATIENT PORTEUR DE POMPE :

LA PHASE D'INITIALISATION demande du temps pour une consultation médicale spécialisée de pré inclusion avec les partenaires d'éducation

- Infirmier(e)
- Diététicien(e)
- Médecin

Évaluation des prés requis du patient, présentation de tout le matériel, appréciation de la capacité d'apprentissage du système d'infusion ; formation intensive de 4 à 6 jours avec un programme d'éducation thérapeutique spécifique

CONSULTATION DE PRE INCLUSION.

Consultation médicale où sont abordés les prés requis du patient, les contre indications. Une consultation IDE avec présentation matérielle, avantages et inconvénients, modalités de suivi échange avec des porteurs de pompes sur leur vécu, leur qualité de vie, la vie sociale, le ressenti face à ce nouveau traitement

Pas de décision le jour de la pré inclusion

HOSPITALISATION POUR EDUCATION ET MISE EN PLACE DE LA POMPE

Une hospitalisation prévue entre 4 à 5 jours qui se déroulent par :

- Entretiens individuels avec l'IDE de référence (Utilisation check liste)
- Ateliers pratique avec : manipulations de la pompe ; pose de différents types de cathéters
- Prise en charge par les IDE de secteur au moment des repas pour le calcul et la programmation des bolus

- J 1: Evaluation de l'apprentissage et entretien avec la diététicienne

- J 2 : Pose de la pompe , apprentissage des gestes techniques, gestion de l'adaptation des doses /

Entretien de suivi avec la diététicienne

- J3: Evaluation des différentes CAT Hypoglycémie / cétose/ Situations particulières, choix des options spécifiques de la pompe (ex: DB temporaire)

- J4/5: Evaluation et réajustement des connaissances théoriques et pratiques

L'IDE tient compte des affects du patient et de ses préoccupations socio professionnelles. La famille est conviée à chaque entretien.

Entretiens avec la famille pour:

- répondre aux questions et/ou inquiétudes

- la conduite à tenir si hypoglycémie (glucagen / arrêt pompe)

- l'apprentissage des gestes techniques (ex: pose de cathéter)

CONSULTATION D'INCLUSION

Consultation médicale et IDE avec un entretien en présence du conjoint ou de la famille, choix du matériel, choix du prestataire, et prise du R.V d'hospitalisation

LE SUIVI :

- **Avec l'IDE de référence**, par téléphone 3 jrs / 1sem après la sortie

- Consultation externe 15 jrs après

- A la demande du patient et ou de son entourage RV pour une consultation externe ou téléphonique

- **Avec le médecin référent pompe et l'IDE**

- Tous les 4 mois en HDJ (renouvellement ordonnance et ajustement des connaissances théoriques et pratiques)

- Bilan Annuel des complications (check liste d'évaluation ALFEDIAM)

POUR CONCLURE je soulignerai qu'il est indispensable pour l'optimalisation du traitement par pompe de disposer d'une structure organisée, d'une équipe spécialisée pluridisciplinaire, avec un maintien du niveau des compétences.

Une disponibilité et astreinte 24 / 24h et une coordination entre l'hôpital et les prestataires.

Activité Physique & Diabète : Bénéfices-Risques

- ☛ Une belle histoire de sportifs diabétiques (*Dr. S. Bekka - Chartres*)
- ☛ Besoins en insuline, resucrage et activité physique : mode d'emploi - (*Dr. JJ Grimm Moutiers*)
- ☛ « Produits » diététiques de l'effort : intérêts ou dangers - (*Mr Didier Rubio – Diététicien Toulouse*)

10h30 : Pause : Visites des communications affichées

- ☛ Levée d'un interdit : la plongée sous marine - (*Dr Lise Dufaitre – Marseille*)
- ☛ Tongs ou Baskets : du bitume à la randonnée - (*Mme Brigitte Haiblet- Podologue Nice*)
- ☛ Activité physique chez le diabétique type2 :10 ans d'expérience au CH de Dole – (*Dr. Muriel Tschudnowsky- CH Dole, réseau Gentiane*)

12h à 13h : Assemblée générale des membres

- ☛ Evaluation de la formation Alfediam Paramédical/Menarini 2006 - (*Mme Danièle Durain*)
- ☛ Remise du Prix Lifescan du meilleur abstract 2006
- ☛ Remise du prix Alfediam paramedical 2006
- ☛ Remise du Prix Roche Diagnostic 2007
- ☛ Remise du Prix Novo 2007
- ☛ Remise du Prix Lilly 2007
- ☛ Exposé de la bourse Roche 2006 :
- ☛ Formation à la prise en charge de l'enfant diabétique à domicile (*Service de pédiatrie /St Étienne*)
- ☛ Exposé de la bourse Novo 2006 :
Projet « char à voile » - (CHU de Compiègne - Jean -Luc Letexier)
- ☛ Exposé de la bourse Lilly 2006 :
Pied et diabète attention danger – (Mme Cathy Sawmynaden-Lipari– Yerres)
- ☛ Communications orales

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

www.alfediam.org

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

L'ALFEDIAM Paramédical remercie pour son soutien : Abbott, Bayer, Becton Dickinson, Lilly, Medtronic-Minimed, Menarini, Merck-Lipha, Novo-Nordisk, Sanofi-Aventis, Takeda.