

Sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Mohammed VI



10^{ème} Colloque International sur le Diabète et la Nutrition « Diabetes Morocco 2021 » Congrès virtuel, les 1, 2 et 3 juillet 2021

Liste des E-posters

P01. Devenir des femmes et leurs enfants dans une population à forte prévalence de diabète gestationnel au Maroc.

S. ELOMRANI (1), B. ASSARAG (2), R. BEZAD (3), A. BARKAT (4), B. Utz (5), V. DEBROUWERE (6), B. BENAZZOUE (1)

- (1) - Université Ibn Tofail - Faculté des Sciences - Kénitra
- (2) - Ecole Nationale de Santé Publique - Rabat
- (3) - Centre de référence en santé reproductive, CHIS Ibn Sina – Rabat
- (4) - Service de néonatalogie et de réanimation néonatale, CHIS Ibn Sina – Rabat
- (5) - Institut Robert Koch - Berlin
- (6) - Institut de Médecine Tropicale - Anvers

Défini comme un trouble de la tolérance au glucose de sévérité variable, apparu ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, le Diabète Gestationnel (DG) représente un problème de santé publique. D'après les estimations de la Fédération Internationale du Diabète (FID), 21,3 millions d'enfants nés vivants (16,2 %) ont une mère ayant développé une forme quelconque d'hyperglycémie pendant la grossesse. Le DG a d'importantes conséquences sur la santé à court et à long terme pour la mère et son enfant. À long terme, le DG peut entraîner de nombreuses anomalies métaboliques avec des implications majeures pour la santé publique, en particulier pour les systèmes de santé à ressources limitées. Pour la mère, il existe un risque important d'évolution vers le diabète sucré, essentiellement le diabète de type 2. Les enfants nés de mères ayant eu un diabète gestationnel présentent plus fréquemment une obésité et des anomalies de la tolérance glucidique. Il sera possible grâce à des interventions, au cours des consultations prénatales, de dépistage et de prise en charge de DG de retarder, voire d'empêcher l'apparition du diabète et de ses complications maternelles et néonatales. Le suivi au long cours de ces femmes et de ces enfants doit également être bien organisée et clairement définie dans les directives nationales de surveillance en post-partum. Dans cette perspective, l'objectif de cette recherche est d'étudier le devenir des femmes diagnostiquées avec diabète gestationnel et leurs enfants après trois ans en postpartum et de contribuer à documenter les problèmes de santé, le recours aux soins et services de santé et de proposer un modèle de prise en charge intégrée des femmes ayant un diabète gestationnel et leurs

enfants en postpartum au niveau des soins de santé primaires basé sur les résultats de cette étude et adapté aux besoins des femmes et leurs enfants.

Il s'agit d'une étude cohorte rétrospective de femmes ayant participé à l'étude « Améliorer la détection et la prise en charge du diabète gestationnel au niveau des établissements de soins de santé primaires au Maroc » (région de Marrakech-Safi, préfecture de Marrakech et province d'Al-Haouz). Les femmes diagnostiquées avec diabète gestationnel dans le cadre de cette étude menée de novembre 2016 à novembre 2017 (Utz et al., 2017), et un échantillon de celles n'ayant pas développé une hyperglycémie au cours de la grossesse sur la même période dans les mêmes centres seront incluses.

P02 - Le syndrome de Mauriac : une complication rare du diabète. À propos d'une observation.

H. SISAI, H.L.N.S. DEBBACHE, A. KADDOUR, M. NACER, K. ABED, S. BELHADEF, K. BOUDIAF, A. DERRIS, H. MIMOUNE, D. ROULA, Y. KITOUNI
Service de Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine

Introduction : Le diabète type 1 déséquilibré expose à de nombreuses complications liées à un défaut d'insuline. La surcharge glycogénique hépatocytaire, antérieurement nommée syndrome de Mauriac, en fait partie. Ces complications ne doivent pas être ignorées par le praticien surtout en cas de diabète déséquilibré. Nous rapportons un cas de syndrome de Mauriac diagnostiqué chez une patiente DT1 admise pour hépatomégalie.

Observation : Patiente T.O, âgée de 20 ans, diabétique type 1 depuis l'âge de 8 ans sous insulinothérapie basal-bolus, admise pour l'exploration d'une hépatomégalie homogène évoluant depuis plusieurs mois. L'examen clinique retrouve: patiente consciente coopérante, état général conservé, bonne coloration cutanéomuqueuse, anictérique, présence d'une hypertrophie parotidienne bilatérale.

Examen hépato digestif: distension abdominale. Une importante Hépatomégalie indolore, régulière. Pas de signes d'HTP, ni d'insuffisance hépatocellulaire. Pas de troubles du transit. Examen neurologique: douleurs neuropathiques invalidantes des deux membres inférieurs.

Biologie : FNS: normale. VS : 61mm à la première heure, Glycémie : 4g/l, Hb glycosylée: 13,5%, Clairance de créatinine: 97ml/ml, Micro-albuminurie: 352,8 mg/l. TGO:383,82 UI/L, TGP: 294 UI/L, PAIc: 295UI/L, Gamma GT: 970,55UI/L, TP:100%.

Imagerie : TDM abdomino-pelvienne : Hépatomégalie diffuse homogène, FH à 26 cm.

ENMG: neuropathie sensitive axonale des membres inférieurs.

Fond d'œil : Rétinopathie diabétique non proliférante des deux yeux.

Discussion : Un bilan exhaustif fait chez notre patiente à la recherche des étiologies de l'hépatomégalie avec cholestase, cytolyse, est revenu négatif, notamment pour les causes : toxiques; médicamenteuses, virales, vasculaires, cirrhotiques, et causes immunitaires, les maladies de surcharge, et granulomatoses. Et dans le contexte et l'histoire de diabète type 1 déséquilibré (HbA1C =13%) compliqué de microangiopathie, le diagnostic étiologique de cette hépatomégalie avec perturbations du bilan hépatique évoqué chez notre patiente est : Glycogénose diabétique ou syndrome de Mauriac. L'hépatomégalie est secondaire au dépôt de glycogène dans le foie.

Conclusion : Le syndrome de Mauriac est un diagnostic rare, il doit être évoqué en cas d'hépatomégalie chez un DT1 ayant des antécédents fréquents de cétoacidoses diabétiques. Il s'agit d'un diagnostic d'élimination, fondé sur un faisceau d'arguments anamnestiques et cliniques, et ce en l'absence d'autres anomalies pouvant être en cause des perturbations hépatiques.

P03- Syndrome métabolique et sclérodermie systémique : Association non fortuite ? À propos d'une observation.

I. MERZOUGUI, H.L.N.S. DEBBACHE, S. DJEBAILI, H. SISAI, S. KOUACHI, N. BOULAKROUNE, D. ROULA, Y. KITOUNI
Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction: La sclérodermie est une maladie auto-immune multi systémique, caractérisée par une atteinte micro et macro-vasculaire avec une fibrose tissulaire. Le syndrome métabolique (MetS) ou d'insulinorésistance est défini par la présence d'au moins 3 des anomalies suivantes intolérance au glucose ou diabète, hypertension artérielle, hypo HDLémie, obésité abdominale, hypertriglycéridémie). Nous rapportons le cas d'une patiente présentant une sclérodermie systémique avec coexistence de MetS.

Observation: Patiente M.Z âgée de 48 ans aux ATCD de diabète type 2 sous insuline lente + ADO admise pour l'investigation d'une fibrose pulmonaire. Cliniquement :doigts boudinés, sclérose cutanée, nez effilé, télangiectasies, sclérodactylie, phénomène de Raynaud, tour de taille 90 cm, TA :11/7. Paraclinique : HDL :0.23g/l, TG :1.12g/l, HbA1C :8% glycémie à jeun: 1.90 g/l AC anti scl-70 et anti RNA polymérase III sont positifs. Capillaroscopie: réduction du nombre des anses capillaires et présence des mégacapillaires EFR: diminution de la DLCO, syndrome restrictif. Scanner thoracique: fibrose pulmonaire 2/3 des poumons. Echodoppler cardiaque : Hypertension artérielle pulmonaire. Le diagnostic de la sclérodermie systémique associée à un syndrome métabolique (3critères/5 selon IDF) a été retenu et la malade a été mise sous immunosuppresseur avec intensification de l'Insulinothérapie, statine, mesures hygiénodététiques.

Discussion: De nombreuses études ont décrit une prévalence plus élevée du MetS dans diverses maladies rhumatismales comme la polyarthrite rhumatoïde et le lupus érythémateux disséminé, mais peu d'études ont étudié la prévalence du MetS chez les patients atteints de sclérodermie et ont conclu que le syndrome métabolique était fréquemment observé au cours de la sclérodermie. Le lien physiopathologique entre le syndrome métabolique et la sclérodermie est due à l'inflammation chronique par la sécrétion de plusieurs facteurs (surtout IL6) ce qui augmente le risque cardio-vasculaire au cours la sclérodermie.

Conclusion: La recherche du syndrome métabolique au cours de la sclérodermie doit être systématique car sa prise en charge peut améliorer le pronostic de cette dernière. Des travaux de recherche seraient intéressants.

Références:

- [1]<https://acrabstracts.org/abstract/prevalence-and-features-of-metabolic-syndrome-in-systemic-sclerosis/>
[2] Pathogenesis of the metabolic syndrome
:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0151963808705428> 3/la sclérodermie systémique, EMC

P04- Association significative entre le diabète sucré et le risque de mortalité liée à l'infection Covid-19.

H.L.N.S. DEBBACHE, N.E. BENKHAIRA, H. MIMOUNE, A. DERRIS, B. BOUDIBA, A. DEROUICHE, S. BELHADEF, N.E. GHAOUI, I. GHESSMOUNE, D. ROULA, Y. KITOUNI
Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction : Depuis décembre 2019, la pneumonie causée par le nouveau coronavirus (SRAS-CoV2) (Covid-19) s'est rapidement propagée à travers le monde. Le SARS-CoV-2 provoque une maladie respiratoire parfois sévère, nommée « Covid-19 » par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Plusieurs études menées principalement en Asie ont identifié que de nombreuses maladies

chroniques dont l'hypertension, les troubles respiratoires, les maladies cardiovasculaires et les maladies auto-immunes semblaient associées au risque de décès ou d'hospitalisation chez les personnes atteintes de la Covid-19 (Guan, 2020; Liang, 2020; Reilev, 2020; Sun, 2020; Williamson, 2020; Zeng, 2020).

Objectif : Le but de notre étude est de quantifier l'effet des comorbidités sur le risque de décès chez les patients Covid-19.

Patients et Méthodes : Etude rétrospective descriptive. Quatre cents quatre-vingt-dix (490) patients hospitalisés durant la période de juin 2020 à janvier 2021, pour suspicion d'infection Covid-19, sont inclus. Les données épidémiologiques, évolutives, ont été analysées. L'analyse statistique réalisée avec le logiciel Epi info7.

Résultats : L'âge moyen est 66 ans $\pm$ 14. Les 2/3 des patients Covid 19 sont des femmes (66%F versus 34%H). 82% des patients Covid avaient au moins une comorbidité: diabète sucré (58.98%), l'HTA (52.65%), maladies cardiovasculaires (14.49%). Le diabète est ancien chez 76.82% et il était inaugural chez 23.18%. La moyenne glycémique à l'admission : 2 ± 1 g/l. La CRP moyenne chez les patients Covid19 était de 68 ± 74 mg/l. La moyenne de clearance de créatinine dans la population covid19 est de $71\text{ml/mn} \pm 35$ chez les Covid19. Le taux de décès liés au Covid-19 était de 19%. L'âge moyen des sujets décédés est de $74 \text{ans} \pm 10$ versus 64 ± 14 chez les non décédés, $p=0.0000$. L'étude de l'association entre la présence de comorbidités et le risque de décès a objectivé que le diabète est associé significativement au risque de décès, OR 1.87 (IC 1.14-3.08), $p=0.01$. L'association de l'HTA et risque de décès n'est pas significative, OR 1.06 (IC 0.67-1.68), $p=0.18$. La présence de maladie rénale chronique avec clearance de la créatinine $<90\text{ml/mn}$ (MDRD simplifiée), multiplie par 1.97 le risque de décès, OR 1.97 (OR 1.13-3.45), $p=0.01$.

Nous avons calculé chez quelques patients ($N=17$) le CALL (Comorbidity, Age, Lymphocytes (LDH) score d'évolutivité de la pneumonie Covid19: classe A (4-6 pts): risque faible avec probabilité de progression $<10\%$ (1cas/17), classe B (7-9pts): risque intermédiaire avec probabilité de progression 10-40% (4 cas/17) et classe C (10-13 pts) : risque élevé avec probabilité de progression $> 50\%$ (12cas/17).

Conclusion : La présence des comorbidités chroniques a un impact sur le risque de décès chez les cas COVID-19 dans notre population d'étude. Le risque de décès est plus important chez les sujets âgés. Le diabète sucré et la maladie rénale chronique sont significativement associés au risque de décès.

P05- Prévalence des sujets métaboliquement obèses normopondéraux dans une population algérienne.

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction : L'existence de sujets « métaboliquement obèses et de poids normal » ou MONW (metabolically obese normal weight) a été proposée par Ruderman et al. pour la première fois en 1981. Ces sujets sont ceux qui présentaient une hyperinsulinémie et/ou une résistance à l'insuline ainsi qu'une hypertriglycéridémie et une hypertension artérielle malgré une masse corporelle normale (indice de masse corporelle [IMC] $< 25 \text{ kg/m}^2$). Ces caractéristiques sont associées au risque de développement de l'athérosclérose.

Objectif : L'objectif de ce travail est l'étude de la prévalence et caractéristiques du phénotype MONW (metabolically obese but normal weight BMI $<25 \text{ kg/m}^2$) dans une population algérienne. Elle a inclus 787 patients avec un ou plusieurs FRCVX composants du syndrome métabolique.

Résultats : Sur les 787 patients, 687 portaient un syndrome métabolique (Smét) selon l'une des 03 définitions (NCEPATPII, IDF, OMS), parmi lesquels le phénotype MONW était présent chez 20% (138/687) des Smét, versus 3% MHO (metabolically healthy but obese, BMI 25kg/m^2)(27/787), $p<0.05$. La répartition selon le sexe retrouve une prédominance masculine chez le phénotype MONW 54%(74/138), la moyenne d'âge était de 63 ans avec déviation standard de 13 ans; 68% avaient une

obésité abdominale (86/127); une HTA chez 72% (100/138), un HDL bas chez 74% (89/121) des cas, 88 % étaient DT2 (21/138); l'hypertriglycéridémie chez 36% (48/133); 36% étaient microalbuminuriques (34/95); et 46% (40/87) à haut RCVX 20%.

Conclusion : Dans la présente étude, la prévalence du phénotype MONW est plus élevée que le phénotype MHO, et le RCVX dans cette population MONW est élevé, d'où l'importance de dépister ces sujets métaboliquement obèses qui peuvent passer inaperçus en raison d'un BMI faussement rassurant. Le Tour de taille demeure le meilleur indice anthropométrique prédictif du Smét.

P06- Caractéristiques de l'obésité au cours du syndrome métabolique.

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction: Dans un contexte d'augmentation de la prévalence de l'obésité liée à la sédentarité, le syndrome métabolique (Smet) est devenu un véritable problème de santé publique. L'objectif de ce travail est de caractériser l'obésité au cours du syndrome métabolique.

Patients et Méthodes: Étude multicentrique descriptive analytique incluant 687 patients avec Smet. Les mesures anthropométriques ont été réalisées. Le syndrome métabolique était retenu sur les critères OMS, ATPIII, ou IDF.

Résultats : L'âge moyen de la population Smet(+) est de 58.72 ± 12.30 ans. Une prédominance féminine significative. Il existe 2 pics de fréquence dans les 2 genres et se situant entre 50 et 59 ans et 60 ans et plus. 82.5 % de la population n'exercent aucune activité professionnelle. 70% des patients Smét sont sédentaires. L'obésité (BMI Supérieur ou égal 30kg/m^2) chez 41% des Smet(+). 36% des patients sont en surpoids. 22% de nos Smet(+) sont normo pondéraux, et 1% ont un BMI inférieur à 18.5 Kg/m^2 . L'obésité classe 1 caractérise plus significativement les hommes ($p = 0.0055$) et l'obésité morbide les femmes ($p = 0.0023$). L'obésité abdominale selon le NCEP-ATPIII chez 76% des patients, vs 91.1% selon IDF, ($p = 0.0001$). L'obésité androïde définie par tour de taille / tour de hanche représente le FDRCV le plus fréquemment rencontré dans la population Smet(+) avec une prévalence de 94.6%. La répartition de l'obésité androïde définie par un TT/TH selon le sexe ne retrouve pas de différence statistiquement significative $p = 0.5262$.

Discussion: La prévalence du Smét (+) augmente avec l'âge, avec un pic à partir de 60 ans. Aux États-Unis, 40 à 45% des plus de 60 ans ont un Smét. On estime que plus d'un milliard de personnes dans le monde sont en surpoids, plus de 300 millions qui sont cliniquement obèses. Aux États-Unis, plus de 60% des adultes sont en surpoids ou obèses, et le nombre d'enfants et d'adolescents obèses augmente considérablement. Compte tenu de sa forte prévalence, l'obésité est devenue une pandémie galopante jamais égalée. La prévalence du Smét augmente avec le BMI. Néanmoins cette augmentation n'est pas proportionnelle au degré d'obésité (BMI). Selon la littérature anglo-saxonne, il existe un sous-groupe d'individus de corpulence normale faussement rassurante, mais présentant des caractéristiques métaboliques associées habituellement à l'obésité que l'on appelle, dans la littérature anglo-saxonne, « MONW » (metabolically obese normal-weight).

Conclusion: Le BMI ne représente pas un outil fiable prédictif des anomalies métaboliques. Les sujets normo pondéraux métaboliquement obèses sont exposés aux facteurs de risque du Smet. Il est important, de repérer ces sujets qui passent au travers du dépistage en raison d'un IMC normal ou quasi normal. Il existe une relation entre le TT et la prévalence du Smet. La prévalence du Smet augmente avec l'importance du TT.

P07- Covid 19 et syndrome métabolique : une association trop difficile d'ignorer !

H.L.N.S. DEBBACHE, D. ROULA

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction: La pandémie de la nouvelle maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a été une catastrophe mondiale. La rapidité de sa propagation à travers le monde et la mortalité variable dans différents pays est une énigme. Ses symptômes couvrent un spectre allant de la grippe légère et spontanément résolutive à la pneumonie franche, au syndrome de détresse respiratoire aiguë et à la mort. Il a été suggéré que les personnes âgées et fragiles, les personnes atteintes de diabète et d'hypertension - les deux principales composantes du syndrome métabolique - et les personnes souffrant de comorbidités ont de pires résultats cliniques et de survie. Ce travail présente les données actuelles sur l'association de l'infection au COVID-19 chez les personnes atteintes du syndrome métabolique.

Matériels et Méthodes: Nous avons effectué des recherches dans la base de données Google Scholar et nous avons consulté cet article sur l'association covid19 et syndrome métabolique.

Résultats: Une méta-analyse récente en Chine portant sur 46 248 patients a montré que la comorbidité la plus répandue chez les personnes infectées par le COVID-19 était l'hypertension ($17 \pm 7\%$) suivie du diabète ($8 \pm 6\%$), les maladies cardiovasculaires ($5 \pm 4\%$) et les maladies respiratoires ($2 \pm 0\%$), qui, étonnamment, surviennent beaucoup plus tard que les composants du syndrome métabolique. Les patients atteints d'une maladie grave étaient 2,36 fois plus susceptibles de souffrir d'hypertension, 2,46 fois plus susceptibles d'avoir une maladie respiratoire et 3,42 fois plus susceptibles d'avoir une maladie cardiovasculaire sous-jacente, par rapport à ceux atteints d'une maladie bénigne ne nécessitant pas d'hospitalisation. Dans une cohorte de 54 patients gravement malades admis pour une pneumonie à COVID-19 en Chine, 44,4%, 24,1% et 14,8% des patients avaient hypertension préexistante, diabète et coronaropathie, respectivement. Parmi ceux-ci, 44,4% des patients présentaient des complications avec une lésion myocardique mise en évidence par des enzymes cardiaques élevées, et un proBNP. Ces patients avaient une mortalité très élevée de 48,1%. Dans une autre cohorte de 131 patients infectés par le COVID-19 admis dans un hôpital de Wuhan, l'hypertension était la comorbidité associée la plus fréquente (30%), suivie du diabète (19%) et maladie coronarienne (8%).

Conclusion: Les patients souffrant de troubles dysmétaboliques tels que l'obésité, le diabète, les maladies cardiovasculaires et hépatiques peuvent être exposés à un risque plus élevé d'infection par COVID-19. Le syndrome métabolique est un facteur de risque influençant la progression et le pronostic du COVID-19.

P08- Prévalence du diabète type 2 au cours du syndrome métabolique.

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction : Le syndrome métabolique (Smet) est caractérisé par la coexistence d'anomalies cliniques morphologiques, hémodynamiques, une dyslipémie, ainsi que des troubles glucidiques. L'objectif de ce travail est d'estimer la prévalence du diabète de type 2 au cours du syndrome métabolique.

Patients et méthodes : Étude descriptive observationnelle incluant 687 patients avec syndrome métabolique selon l'une des 3 définitions (OMS, ATP III, IDF). L'analyse statistique a été faite par le logiciel EPIINFO 7.1.5.0.

Résultats : Dans notre étude, 85,6% de l'ensemble des patients présentant un Smet et ce quel que soit la définition utilisée, présentent un DT2. La prévalence féminine du DT2Smét(+) est prépondérante

58.7% des cas ($p = 0.0000$). Les DT2Smét(+) ont une moyenne d'âge de $59.15 \text{ans} \pm 11.34 \text{ans}$. Les femmes ont un âge moyen de $58.87 \text{ans} \pm 11.73$, et les hommes un âge moyen de $59.56 \text{ans} \pm 10.78 \text{ans}$ ($p = 0.4702$). La prévalence du DT2 au cours du Smét augmente avec l'âge dans les 2 genres. 46.8% soit un peu moins de la moitié des patients sont dans la tranche d'âge 60 ans et plus. 80.7% des patients DT2Smét(+) sont âgés de 50 ans et plus. La moyenne d'âge au diagnostic du DT2 chez nos patients DT2Smét(+) est de 52.22 ans avec un écart type de 11.29 ans, et des extrêmes de 21 ans et 99 ans.

Le DT2 est l'antécédent familial le plus rencontré dans la population des DT2Smét(+) avec une prévalence de 67.4%, suivi par l'HTA avec 39.6%, de surcharge pondérale dans 37.5%, alors que la dyslipidémie n'a été retrouvée que dans 18.1% des antécédents familiaux de nos patients. Chez trois quarts (75%) de la population DT2Smét(+), le DT2 précédait le diagnostic du syndrome métabolique et était connu et retrouvé dans les antécédents personnels des patients. La durée moyenne d'évolution du diabète dans cette population DT2Smét(+) et déjà connue comme DT2 est de 10.92 ± 8.23 années. 75.8% des diabétiques ont un Smét selon les critères de définition du NCEP ATP III, 72% répondent à la définition de l'OMS, et 63.2% ont un Smét selon les critères de définition de l'IDF. Plus de la moitié des patients DT2Smét(+) ont plus de 3 critères selon chacune des 3 définitions avec une prévalence de 56.5% selon l'ATP III, 69.2% selon l'IDF, et 52.4% selon l'OMS. L'étude des FRCVX définissant le Smét et associés au DT2 a relevé dans la population DT2Smét(+) que :

- L'obésité selon TT/TH accompagne le DT2 dans 94.2% des cas, suivie par l'obésité abdominale dans 89.4% des cas. Seuls 40.4% des patients ont un BMI 30 kg/m^2 .
- L'HTA est présente dans 78.1% des cas. La dyslipidémie la plus observée est l'hypoHDLémie avec une prévalence de 74.6%. L'hyper TG est retrouvée dans 44.0% des cas, soit avec la même prévalence que la micro albuminurie: 44% des cas.

Conclusion : La prévalence du DT2 au cours du syndrome métabolique est élevée. Sa recherche doit être systématique chez tout patient porteur de syndrome métabolique, afin d'en assurer la prise en charge optimale et holistique.

P09- Étude du risque cardiovasculaire global chez le patient diabétique de type 2.

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction : Les patients diabétiques présentent un risque 2 à 4 fois plus élevé de morbidité et de mortalité cardiovasculaires. Le diabète augmente également les taux de mortalité coronarienne, conférant au patient le pire pronostic après avoir eu le premier événement cardiovasculaire.

L'objectif de ce travail est d'estimer le RCVX à 10 ans selon le score américain chez une population DT2.

Patients et méthodes : Étude descriptive analytique observationnelle incluant 688 patients DT2. Le score américain de Framingham a été utilisé et l'analyse statistique faite par le logiciel EPI INFO 7.1.5.0.

Résultats : Dans notre population d'étude 588 diabétiques /688 présentaient au moins 3 critères de définition du syndrome métabolique versus 100 diabétiques qui ne cumulaient pas les critères du syndrome métabolique. La prévalence féminine du DT2Smét(+) est significativement prépondérante 58.7% ($p = 0.0000$). Les DT2Smét(+) ont une moyenne d'âge de 59.15 ans, sans cependant de différence significative selon le genre. Comparativement au DT2Smét-, l'ensemble des FRCV traditionnels sont significativement plus fréquents chez le DT2Smét(+): plus d'HTA (78.1% vs 7%), plus d'anomalies ECG (41.8% vs 22 %), plus d'AVC (5.1% vs 0%) $p < 0.05$. Une relation linéaire positive entre le risque cardiovasculaire et la GAJ, la GPP et l'HbA1C est établie dans la population DT2Smét(+) ($r^2 = 0.00$). La présence de DT2 multiplie par 2.5 le risque cardiovasculaire. Les patients DT2Smét(+) sont significativement à haut risque cardiovasculaire (RCVX 20% : 42.75% vs 18.6% dans la population DT2 Smét(-). Le RCVX est deux fois plus élevé chez le DT2Smét(+) de sexe masculin, ($p < 0.05$).

Discussion : Il est bien connu que le diabète de type 2 (DT2) est associé à une augmentation de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaires. Les patients atteints de DT2 ont une augmentation de deux à quatre fois le risque de maladie coronarienne incidente, d'accident vasculaire cérébral ischémique et une augmentation de 1,5 à 3,6 fois de la mortalité. Le DT2 est également un facteur de risque majeur d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance artérielle périphérique et de complications microvasculaires, affectant la qualité de vie et l'espérance de vie. On estime qu'en général, les patients diabétiques ont une réduction de l'espérance de vie d'environ 4 à 8 ans, par rapport aux personnes non diabétiques.

Dans la présente étude, le score de RCVX global de Framingham est plus élevé chez les DT2Smét(+) que chez les DT2Smét(-). Selon l'équation de Framingham et selon le niveau de RCVX, les DT2Smét(+) sont significativement à haut RCVX (20%). Ceci est conforté par une étude en Chine. Toutes les évaluations suggèrent l'impact croissant du Smét sur la mortalité et la morbidité cardiovasculaire.

Conclusion : Le diabète a longtemps été considéré comme un «équivalent du risque cardiovasculaire». La coexistence du Smét chez le DT2 majore son RCVX. Sa recherche doit être systématique chez tout DT2.

P10- Prévalence des FRCVX au cours du Syndrome métabolique ?

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction: Le syndrome métabolique est caractérisé par la présence chez un même sujet d'une constellation de FRCVX, prédisposant au risque de DT2 et un risque cardiovasculaire accru.

Objectifs: L'objectif de ce travail est l'étude de la prévalence des FRCVX constituants du syndrome métabolique.

Patients et méthodes: Étude multicentrique descriptive incluant 687 avec Smét. Le syndrome métabolique était retenu sur les critères OMS, ATPIII, ou IDF.

Résultats: Sex ratio:0.65, l'âge moyen de la population Smét(+):58.72±12.30 ans, avec des extrêmes de 20 et 99 ans. Il existe 2 pics de fréquence entre 50 et 59 ans et à 60 ans et plus. L'âge moyen des femmes Smét(+):58.43 ans±12.88 ans et des extrêmes de 20 et 99 ans. L'âge moyen des hommes: 59.16ans ±11.35ans, des extrêmes de 25 et 87 ans (p= 0.3420). L'obésité (BMI = 30kg/m²) rencontrée chez 41% Smét(+). 36% des Smét(+) sont en surpoids [BMI25-30 kg/m²]. Une obésité androïde TT/TH dans 94.6%. Une obésité abdominale (ATPIII ou IDF) dans 91.1%. 76% des patients présentent une obésité abdominale, selon le NCEP-ATPIII vs 91.1% selon IDF (p= 0.0001). Les anomalies glucidiques dans 93% des cas, le DT2 dans 91.59% (89.7% des hommes versus 82.9% des femmes, p=0.0140). Le pré-diabète dans 8.41%. La différence de la prévalence du pré-diabète selon le genre est statistiquement non significative (p=0.124). L'HTA chez 77.3% de la population Smét(+). L'HTA avait la même fréquence dans les deux sexes (p= 0.9312). La répartition selon le genre retrouve plus de femmes dyslipidémiques (85.8%) que d'hommes (76.8%) (p= 0.0023). L'hypo HDLémie chez la population Smét(+): dans 74.2%. L'hypertriglycémie dans 44.4%.

Conclusion : Le Smét touche aussi bien l'homme que la femme. La prévalence du Smét augmente avec l'âge. La prévalence des FRCVX est hétérogène selon le genre. Les FRCVX les plus associées à l'obésité sont successivement le diabète, l'HTA. L'hypo HDLémie est la dyslipidémie la plus fréquemment observée.

P11- Caractéristiques du syndrome métabolique selon la présence ou non du DT2.

H.L.N.S. DEBBACHE, N. BENFENATKI

Médecine interne, CHU Benbadis de Constantine. Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) - Constantine

Introduction : Le syndrome métabolique (Smet) est actuellement un problème de santé publique. Il s'agit d'une constellation de facteurs de risque cardio-vasculaire. Le syndrome métabolique se présente comme un prodrome au DT2.

Objectifs : L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques du syndrome métabolique selon la présence ou non du DT2.

Patients et méthodes : Étude descriptive analytique multicentrique incluant 687 patients Smet(+) (OMS, ATPIII, IDF). L'analyse statistique faite par le logiciel EPI INFO 7.1.5.0.

Résultats :

- Le DT2 est présent chez 85.6% des Smet (588/687).
- L'âge moyen de la population Smet(+) DT2(+) était de 59.15 ± 11.34 ans versus 56.13 ± 16.73 ans chez les Smet(+) DT2(-).
- Le DT2 est associé de manière significative au Smet et ce dans les deux genres ($p=0.014$). Une obésité abdominale est retrouvée chez 89.4% des Smet(+) DT2(+) versus 100% chez les Smet(+) DT2 (-) ($p= 0.0007$).
- La comparaison de prévalence des FRCVX constituants du Smet entre les deux groupes ne montre aucune différence significative.
- L'estimation du risque cardiovasculaire selon l'équation de Framingham retrouve un score 20% chez 17.5% de patients porteurs du Smet(+) DT2(-) versus 42.7% chez ceux qui présentent un Smet(+) DT2(+), et le RCVX 20% est retrouvé chez 82.5% des patients porteurs de Smet+DT2 - versus 57.2% patients avec un Smet(+) DT2(+) ($p=0.0001$).
- La prévalence du Smet selon le nombre de critères (ATPIII et IDF), est plus grande chez les patients présentant un Smet(+) DT2(+) versus les patients avec Smet(+) DT2(-).

Conclusion : l'ensemble des FRCV classiques en dehors de l'obésité abdominale définie par le TT, sont observés avec des prévalences égales au cours du Smet que ce dernier soit associé ou non au DT2. De plus, le DT2 quand il est associé au Smet prédisposait à un RCVX plus grand. Le Smet associé au DT2 cumule plus de critères que le Smet non associé au DT2.

P12 - Prévalence du syndrome métabolique chez les diabétiques de type 2 suivis en médecine interne libérale à Settat.

S. EL KETTANI

Médecine interne, Cabinet libéral – Settat

But de l'étude : Le syndrome métabolique est très fréquent chez les diabétiques de type 2. Le but de cette étude était de déterminer sa prévalence et ses déterminants chez les diabétiques suivis en médecine interne libérale à Settat.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude monocentrique prospective descriptive portant sur 822 patients diabétiques de type 2 suivis de juin 2009 à décembre 2020. Tous les patients avaient bénéficié d'une mesure des paramètres anthropométriques, de la pression artérielle et d'un bilan lipidique. Le syndrome métabolique a été retenu selon les critères du Consensus IDF et AHA/NHLBI (2007).

Résultats : Il s'agissait de 822 patients diabétiques, âgés de $57,5 \pm 11,0$ ans, dont 54,1% étaient des femmes. La prévalence du syndrome métabolique était de 78,8%. Elle était significativement plus élevée chez les patients qui avaient une hypertriglycéridémie supérieure ou égale à 3 gr/l (98%), les obèses (91,1%) ($p = 0,000$), les femmes (85,6%) ($p = 0,000$) et les patients âgés de 60 ans et plus (84,8%) ($p = 0,0428$).

Conclusion : La prévalence élevée dans cette étude chez les diabétiques augmentera probablement dans les années à venir avec un risque de maladie et de mortalité cardiovasculaires élevées. Ainsi le dépistage doit être systématique chez le diabétique. En attendant un traitement spécifique, actuellement la prise en charge de chacun des éléments de ce syndrome reste la seule solution en insistant sur les facteurs nutritionnels et l'activité physique.

P13- Variabilité de la tension artérielle à court terme intra-visite chez 3098 patients diabétiques de type 2.

S. EL KETTANI

Médecine interne, Cabinet libéral - Settat

Introduction : La variabilité tensionnelle (VT) est un nouveau paramètre de risque cardiovasculaire. C'est un phénomène physiologique influencé par de nombreux facteurs intrinsèques et extrinsèques. La VT à court terme comprend une composante irrégulière liée aux stimuli de l'environnement et une composante régulière propre au système cardiovasculaire.

Objectif : Le but de cette étude était d'analyser la VT à court terme intra-visite chez des patients diabétiques suivis dans un cabinet de médecine interne à Settat.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale des patients suivis de juin 2009 à décembre 2020. La VT a été appréciée par le coefficient de variation (CV) de la pression artérielle systolique sur 2 mesures consécutives prises par méthode oscillométrique pendant la même consultation. Le CV est défini comme le rapport entre l'écart-type et la moyenne. Il est sans unité, il permet de mieux juger la dispersion des valeurs autour de la moyenne. Nous avons choisi comme valeur seuil un CV à 5%. L'HTA a été définie selon les recommandations des sociétés européennes d'hypertension artérielle et de cardiologie de 2013. Une tachycardie a été retenue lors que la moyenne des deux fréquences cardiaques était de 100 bat/min.

Résultats : Il s'agissait de 3098 patients diabétiques dont 59,7% étaient des femmes et 41,6% étaient connus hypertendus. Les patients étaient âgés de $58,3 \pm 12,5$ ans. Une VT-Sys à court terme intra-visite comme définie a été observée chez 20,5% des patients. Cette prévalence était significativement plus élevée chez les patients qui étaient tachycardes (35,5%), qui avaient un CV de la TAD $> 5\%$ (32,8 %) ($p=0,002$) et les patients qui avaient une pression artérielle pulsée supérieure à 80 mm Hg (35,8%) ($p=0,002$). Elle était plus élevée chez les patients qui étaient maigres (25,0%), qui étaient connus hypertendus (24,0%) ($p=0,07$), les patients âgés de 60 ans et plus ($p=0,092$) et chez les hypertendus grade 2 ou 3 (25,0%).

Conclusion : Quelle signification doit-on donner à cette variabilité tensionnelle (VT) : rigidité artérielle, effet blouse blanche, dysautonomie, quel seuil faut-il utiliser ? Et quelle attitude faut-il adopter : réaliser une MAPA, une surveillance à domicile de 3 jours ou une exploration du système autonome.

P14 - Prévalence de l'hypotension orthostatique en médecine interne libérale à propos de 808 diabétiques à Settat

S. EL KETTANI

Médecine interne, Cabinet libéral - Settat

Introduction : L'hypotension orthostatique est fréquente chez le patient diabétique. C'est un facteur de mauvais pronostic et un marqueur indépendant de mortalité cardiovasculaire.

Objectif : L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence de l'hypotension orthostatique ainsi que ses facteurs favorisants chez les patients diabétiques.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive prospective qui avait concerné 808 patients diabétiques suivis au cabinet de médecine interne de Settat. Elle s'était déroulée entre avril 2017 et décembre 2020. L'hypotension orthostatique a été définie par une baisse de 20 mm Hg de pression artérielle systolique (PAS) et/ou une baisse de 10 mm Hg de pression artérielle diastolique (PAD). L'analyse statistique a été réalisée sous SPSS.

Résultats : Les 808 patients étaient âgés de $58,4 \pm 11,7$ ans (extrêmes de 30 à 93 ans) dont 58,2% étaient des femmes, 40,8% étaient connus hypertendus et 30,1% étaient obèses. Quarante-vingt-sept patients soit 9,8% avaient présenté une hO. Leur âge moyen était de $63,2 \pm 9,8$ ans. L'hO était significativement plus élevée avec la stratification des chiffres de la PAS ($p= 0,000$) La prévalence n'était pas influencée par le sexe. Elle était plus élevée chez les patients maigres (27,3%), les patients qui avaient une pression pulsée supérieure à 80 mm Hg (23,4%), une HTA grade 2 ou grade 3 (20,5%), les patients âgés de 60 ans et plus (14,1%), les patients connus hypertendus (14%) et chez les tachycardes en décubitus (12,2%). Elle était classée neurogène chez 72,4% des patients.

Conclusion : L'hypotension orthostatique est fréquemment associée au diabète. Elle reste sous diagnostiquée en raison de la fréquence des formes asymptomatiques et au fait qu'elle n'est pas recherchée systématiquement. Elle constitue l'un des signes de la neuropathie cardiaque autonome. Elle est fortement liée aux chiffres tensionnels à l'âge, à la pression pulsée et à la tachycardie de décubitus. C'est un facteur de mortalité et de mauvaise observance thérapeutique qui justifie son dépistage systématique chez tout patient diabétique. Pour augmenter la précision clinique les critères diagnostiques de l'hO doivent être revus avec ajustement à la PAS en position couchée.

P15- L'obésité chez les patients diabétiques type 2 au CHU Mohammed VI d'Oujda.

I. ASSARAR, S. BENYAKHLEF, N. DRAOUI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie Diabétologie Nutrition, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI - Oujda

Introduction : La prévalence du diabète type2 (DT2) et de l'obésité ne cesse d'augmenter à travers le monde. Leur association potentialise la survenue des complications cardio-vasculaires et augmente la morbi-mortalité chez le patient diabétique. Le but de cette étude est de déterminer la prévalence de l'obésité et décrire les caractéristiques de son association avec le diabète sucré de type 2 au CHU Mohammed VI Oujda.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective, à recueil de données transversal, portant sur les patients diabétiques type 2 avec un indice de masse corporelle (IMC) au-delà de 30kg/m^2 , suivis au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition Mohammed VI d'Oujda sur une période de 5 ans.

Résultats : Parmi 382 patients hospitalisés pour DT2 dans notre service, 118 patients sont en surpoids (30,89%) et 120 patients sont obèses (31,41%): obésité modérée dans 59,16% des cas, obésité sévère dans 30% et obésité morbide dans 10,83%. La prévalence de l'obésité était significativement plus élevée chez les femmes (82,75%)($p<0.001$). L'IMC moyen des patients obèses était de $35,10\text{kg/m}^2 \pm 4,92$. Le tour de taille moyen était de $110,72\text{cm} \pm 14,7$. L'HbA1c moyenne à l'admission était de $10,10\% \pm 2,36$. L'obésité était associée à l'HTA dans 50% des cas, à la dyslipidémie dans 76,21%, la stéatose hépatique dans 30%, aux complications macroangiopathiques dans 41,66% et microangiopathiques dans 32,5%. Parmi ces 120 patients, 21 patients ont été mis sous traitement par Liraglutide soit 17,5%. Ce traitement a permis une amélioration de l'HbA1c moyenne (10,3% à 7,26%) et une réduction du poids moyen de ces patients (115kg à 107kg) sur 3 mois d'utilisation.

Discussion et conclusion : Le diabète type 2 et l'obésité est une association qui participe au déséquilibre glycémique et la survenue des complications cardio-vasculaires. Les patients diabétiques obèses dans notre étude sont significativement plus prédisposés à développer des dyslipidémies comparés aux sujets non obèses ($p=0,02$).

P16- Le syndrome métabolique chez les patientes suivies pour syndrome des ovaires polykystiques au service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition du CHU Mohammed VI Oujda.

I. ASSARAR, N. BOUICHRAT, N. DRAOUI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie Diabétologie Nutrition, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI - Oujda

Introduction : Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) est la cause la plus fréquente de l'hyperandrogénie et des troubles de l'ovulation et d'infécondité chez la femme. Ces patientes présentent souvent des troubles métaboliques à type d'insulinorésistance, obésité et dyslipidémie qui prédisposent aux complications cardio-vasculaires. Le but de ce travail est de décrire le profil métabolique des patientes suivies pour SOPK.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive et rétrospective incluant 70 patientes suivies pour SOPK au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed-VI, Oujda-Maroc.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de $24,7 \pm 5,5$ ans. L'indice de masse corporelle moyen était de $26,1 \text{ kg/m}^2 \pm 5,8$. Vingt-neuf pourcent des patientes étaient en surpoids et 20,3% avaient une obésité. Dans 52,3% des cas, le tour de taille était supérieur à 88cm avec une moyenne de $90,2 \text{ cm} \pm 17,6$. L'hypertension artérielle a été diagnostiquée chez 2 patientes. Au bilan biologique: l'insulinorésistance a été retrouvée chez 20 patientes. Cinquante-quatre pourcent des patientes avaient une dyslipidémie (77,8% d'hypoHDLémie et 5,6% d'hypertriglicéridémie). L'échographie hépatique était en faveur d'une stéatose hépatique chez 5,7% des cas. Les critères du syndrome métabolique ont été remplis chez 5,7% de l'ensemble des patientes.

Discussion et conclusion :

Le syndrome des ovaires polykystiques est l'un des pathologies endocriniennes les plus fréquentes chez la femme en âge de procréer. L'insulinorésistance est actuellement bien reconnue comme composante majoritaire de cette entité pathologique. Cette association détermine la prévalence augmentée des anomalies métaboliques retrouvées chez les femmes suivies pour SOPK. Ces troubles doivent être recherchés systématiquement et pris en charge correctement afin d'éviter l'évolution vers les complications cardio-vasculaires à long terme.

P17- L'évaluation nutritionnelle des enfants diabétiques de type 1 à l'admission au service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition.

N. BOUICHRAT, N. MESSAOUDI, J. ELHABNOUNY, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie Diabétologie Nutrition, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI - Oujda

Introduction : L'éducation nutritionnelle représente une pierre angulaire dans la prise en charge du patient diabétique de type 1 en association avec l'insulinothérapie et l'activité physique. L'objectif de notre étude était d'explorer les profils nutritionnels des enfants diabétiques de type 1 lors de la 1ère hospitalisation.

Matériel et méthodes : Étude rétrospective descriptive réalisée chez 85 patients diabétiques de type 1 âgés de moins de 15 ans hospitalisés au service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition. Les données recueillies ont été analysées par le logiciel SPSS 21.

Résultats : L'âge moyen était de $11 \pm 3,5$ ans avec une prédominance masculine. L'IMC moyen était de $17,7 \text{ kg/m}^2$, et la durée moyenne du diabète de 3,4 ans [0-13 ans]. L'HbA1c était supérieure à 10% chez 50,6% des patients. L'analyse du bilan lipidique a révélé une hypertriglycémie dans 10,5% des cas, et 12,3% avaient une hypoHDLémie. 60,2% des patients prenaient trois repas quotidiens principaux associés à une collation dans 54,2% des cas avec une notion de grignotage dans 42,2%. Le régime alimentaire était normo-calorique dans 45,8% des cas avec un apport énergétique total moyen de $2133 \pm 655 \text{ kcal}$ [900-3900 kcal]. La corrélation était significative entre la consommation énergétique et l'âge ($p=0,02$; $r=0,46$). La consommation glucidique était non adaptée dans 84,3% des

cas, avec une prise d'aliments à index glucidique élevé dans 50,6%, et une méconnaissance des équivalences glucidiques dans 91,6% des cas. La consommation des fibres alimentaires était insuffisante chez 73,5% des patients. Seuls 26,5% des patients pratiquaient une activité physique.

Discussion et conclusion : Un apport énergétique total élevé avec méconnaissance des équivalences glucidiques ont été notés chez la plupart des enfants, ce qui rejoint les données de la littérature. La présence d'une dyslipidémie peut être expliquée par un apport lipidique excessif avec consommation insuffisante en fibres alimentaires et l'absence d'activité physique. De ce fait, les conseils diététiques doivent être individualisés pour chaque enfant diabétique de type 1 en fonction de l'âge, l'activité physique et la corpulence.

P18- Hypovitaminose D et diabète : existe-t-il une liaison ?

N. MESSAOUDI, N. BOUICHRAT, N. DERKAoui, M. KARROU, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie Diabétologie Nutrition, Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI - Oujda

Introduction: La vitamine D, par son rôle immuno-modulateur, et son pouvoir d'agir sur le métabolisme glucidique, a suscité un intérêt particulier afin de chercher et prouver l'incrimination du déficit en vitamine D dans la pathogénie du diabète et ses complications, le but de notre travail est d'étudier le profil vitaminique chez les patients diabétiques.

Matériels-méthodes: Etude rétrospective descriptive et analytique incluant 438 patients diabétiques hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition du CHU Mohammed-VI Oujda. Les patients inclus ont tous bénéficié d'un bilan biologique incluant un dosage de la vitamine D. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel: SPSS version-20.

Résultats : L'âge moyen était de 37,1±20 ans avec un sexe ratio (H/F) à 0,66. Le diabète type 2 (DT2) était noté chez 54,7% des patients. Cinquante-deux pourcent des patients avaient un diabète datant d'au moins 7 ans. L'IMC moyen de nos patients était de 24±6 kg/m² avec un tour de taille moyen de 90±18 cm. L'obésité a été notée chez 17% des cas et 31,5% présentaient un syndrome métabolique. L'IMC ainsi que le tour de taille sont plus élevés chez les (DT2), les femmes, et chez les sujets âgés de plus de 65 ans avec une différence statistiquement significative (p<0,05). L'HbA1c moyenne était de 10,5±2,6 % et le taux moyen de vitamine D était de 13,3±7 ng/ml. Un déficit en vitamine D était noté chez 97% des cas : 39% avaient une carence, et 58% avaient une insuffisance. Les valeurs de la vitamine D étaient plus élevées chez les hommes avec une différence statistiquement significative (p<0,05), plus basses chez les patients hypertendus (p=0,1), les obèses (p=0,08), ou ceux ayant un syndrome métabolique (p=0,13). Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé de corrélation statistiquement significative entre le taux d'HbA1c et la vitamine D (r=0,36/p=0,4).

Discussion et conclusion: La prévalence élevée de l'hypovitaminose D chez les diabétiques est alarmante, elle prédomine chez les femmes, les obèses et semble liée à un profil cardiovasculaire à risque: Cholestérol-HDL bas, IMC élevé et HTA (hypertension artérielle). L'évaluation du statut vitaminique devrait être systématique chez tout diabétique ce qui permettrait de dépister les sujets à risque cardiovasculaire accru.

P19- Le profil épidémiologique et clinique des enfants diabétiques type 1.

N. BOUICHRAT, N. MESSAOUDI, I. RAMI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : Le diabète de type 1 est l'endocrinopathie la plus fréquente de l'enfant. Il est diagnostiqué dans les 3/4 des cas devant un syndrome cardinal et dans 1/4 des cas devant une acidocétose. Son incidence est en nette augmentation à l'échelle mondiale. L'objectif de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologique et clinique du diabète chez les enfants de moins de 10ans.

Matériel et méthodes : Étude rétrospective descriptive portant sur 40 patients diabétiques de type 1 âgés de moins de 10ans hospitalisés au service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition. Les données recueillies ont été analysées par le logiciel SPSS 21.

Résultats : Nous avons colligé 359 cas de diabète de type 1, dont 40 cas chez des enfants de moins de 10 ans (11,2%). L'âge moyen était de $6,9 \pm 2,8$ ans avec une prédominance masculine (70% des cas). L'acidocétose diabétique était la circonstance de découverte dans 46,2% des cas, et la cétose simple chez 30,4% des patients. Le syndrome polyuro-polydipsique était présent chez 95% des cas. L'HbA1c moyenne était de $10 \pm 2\%$ (5,5 et 14,7%), 22,5% des patients avaient un diabète auto-immun authentifié par le dosage des auto-anticorps du diabète. La thyroïdite d'hashimoto était présente dans 5% des cas et la maladie caeliaque chez 5% des patients. 77,5% des cas faisaient au moins 10 hypoglycémies/an, et 81,3% des patients avaient fait au moins 1 épisode de décompensation céto-acidosique/an. 97,5% des patients étaient mis sous schéma basal-bolus.

Discussion et conclusion : La décompensation cétosique reste la circonstance de découverte la plus fréquente du diabète chez l'enfant, d'où l'intérêt de sensibiliser le personnel médical et la population sur les symptômes initiaux du diabète afin de permettre une prise en charge précoce. Ainsi, l'hypoglycémie reste la complication la plus redoutée par les parents d'où l'intérêt d'une éducation adaptée afin de la prévenir.

P20- Insulinorésistance et syndrome des ovaires polykystiques.

N. MESSAOUDI, N. BOUICHRAT, I. ASSARRAR, N. DERKAoui, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) est l'endocrinopathie la plus fréquente chez la femme en âge de procréer. Son association avec l'insulinorésistance a été déjà démontrée, avec risque d'évolution vers l'intolérance au glucose et le diabète de type 2. L'objectif de notre étude est d'étudier la prévalence de l'insulinorésistance chez les patientes porteuses d'un SOPK.

Matériels et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective ayant colligé 45 patientes suivies dans notre formation pour un SOPK (diagnostiqué selon les critères de Rotterdam 2003). Toutes les patientes ont bénéficié d'un examen clinique avec évaluation du statut métabolique. L'insulinorésistance a été calculée en se basant sur l'indice de HOMA (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance). L'analyse statistique a été réalisée par le logiciel SPSS version 21.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de 25 ans avec des extrêmes de 15 à 41 ans. La moyenne de l'indice de masse corporelle (IMC) était de 26 ± 6 kg/m². Quarante pour cent des patientes étaient en surpoids alors que l'obésité était observée chez 18,6%. Cinquante-trois pour cent avaient un tour de taille supérieur à 88cm. L'examen clinique a noté la présence d'un acanthosis nigricans dans 20% des cas. La glycémie à jeun moyenne était à $0,9 \pm 0,1$ g/l, la moyenne d'HbA1C était de $5,3 \pm 0,5\%$, cinq patientes avaient une intolérance au glucose. L'insulinorésistance était notée chez 50% avec un indice de HOMA supérieur à 2,4. Deux patientes avaient un syndrome métabolique.

Conclusion : L'insulinorésistance est fréquemment rencontrée chez les patientes porteuses d'un SOPK, même en l'absence de surpoids. D'où l'intérêt de dépister rapidement les troubles du métabolisme glucidique afin de les prévenir et les prendre en charge précocement par un changement des habitudes de vie, voire l'introduction de la metformine.

P21- La prévalence de la rétinopathie diabétique chez les diabétiques type 2.

S. BERRABEH, O. EL MEHRAOUI, K. BOUJTAT, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction: Touchant la moitié des diabétiques de type 2 (DT2), la rétinopathie est une grave complication de cette pathologie pouvant conduire à une cécité en l'absence d'un traitement adapté. C'est la première cause de cécité avant 65 ans. L'objectif de notre étude est d'évaluer la prévalence de la rétinopathie chez les diabétiques de type 2.

Matériel et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 376 diabétiques type2, suivi dans le service d'Endocrinologie–Diabétologie-Nutrition, du CHU-Mohammed-VI-Oujda. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux, et l'analyse faite à l'aide du logiciel SPSS.

Résultats: L'âge moyen de nos patients était de 57,5 ans $\pm$ 12,8ans. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 10ans. La moyenne de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) à l'admission était de 10,6%. La rétinopathie diabétique (RD) a été retrouvée chez 48,3% de nos patients diabétiques qui étaient presque tous déséquilibrés, dont 31,4% de RDNP minime, 34,9% de RDNP modérée, 13,9% de RDNP sévère et 19,8% de RD proliférante. Dix sept et demi pour cent des patients atteints avaient bénéficié d'une photo coagulation au laser, 3,5 % d'un traitement chirurgical et 19,7% avaient une maculopathie associée. Par ailleurs, 52,3% des patients avec une RD étaient hypertendus, 23,3% avaient une néphropathie, 10,5% avaient une neuropathie et 20,9% avaient une cardiopathie ischémique associée.

Conclusion: La prévalence de la rétinopathie diabétique ne cesse d'augmenter, c'est pour cela, un bon équilibre du diabète et des autres facteurs de risque, associé à une surveillance annuelle du fond d'œil, reste le meilleur traitement préventif.

Références :

- [1] Dr S. Zribi et all. Rétinopathie diabétique : caractéristiques et facteurs de risque, annales d'endocrinologie, volume 81, Issue 4, September 2020, Pages 425-426
- [2] J.W. Diallo et al. Que savons-nous de la rétinopathie diabétique au centre hospitalier universitaire Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso (CHUSS), Journal Français d'Ophtalmologie. Volume 42, Issue 4, April 2019, Pages 361-367
- [3] M.-N. Delyfer ¹2, C. Delcourt ² 1Inserm «Bordeaux Population Health Research Center» (BPH) UMR1219, Université de Bordeaux, France. 2Service d'ophtalmologie, Hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France. Médecine des maladies Métaboliques - Novembre 2018 - Vol. 12 - N°7

P22- La rétinopathie diabétique dans le diabète de type 1.

S. BERRABEH, O. EL MEHRAOUI, K. BOUJTAT, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction: La rétinopathie diabétique (RD) est une complication grave du diabète. Elle reste une cause majeure de malvoyance et de cécité surtout chez le sujet jeune. C'est une affection silencieuse et elle ne devient symptomatique qu'au stade de complications. L'objectif de notre étude est d'évaluer la prévalence de la rétinopathie chez les diabétiques de type1.

Matériel et méthodes: Etude rétrospective colligeant 322 diabétiques de type1(DT1), suivi dans le service d'Endocrinologie–Diabétologie-Nutrition au CHU-Mohamed VI-Oujda. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux, et l'analyse faite à l'aide du logiciel SPSS.

Résultats: L'âge moyen de nos patients était de 21,6 ans $\pm$ 10,6 ans. La durée moyenne d'évolution était de 5,5ans. La moyenne de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) à l'admission était de 10,7 $\pm$ 5,5%. La RD a été retrouvée chez 26,3% des patients, dont 34.3% de RDNP minime, 20% de RDNP modérée, 12% de RDNP sévère et 37.1% de RD proliférante. Quatorze et demi pour cent des patients avaient une maculopathie associée. Sur le plan thérapeutique, trente quatre pour cent des patients atteints avaient bénéficié d'une photo coagulation au laser et 8,6 % d'un traitement chirurgical. Par ailleurs, la durée moyenne de diabète chez les patients diabétiques avec rétinopathie était de 11,9ans, 94,3% de nos patients étaient déséquilibré (HbA1c supérieur à 7%), 34,3% avaient une néphropathie et 25,7% avaient une neuropathie associée.

Conclusion: La fréquence de la rétinopathie diabétique augmente avec le mauvais contrôle glycémique et l'ancienneté du diabète. Pour cela, une coopération entre le diabétologue et l'ophtalmologiste est indispensable.

Références :

- [1] M.N. Delyfer et al.Épidémiologie de la rétinopathie diabétique dans les données internationales et françaises.Médecine des Maladies Métaboliques.Volume 12, Issue 7, November 2018, Pages 553-558.
- [2] M.-N. Delyfer 1 2, C. Delcourt 21Inserm «Bordeaux Population Health Research Center» (BPH) UMR1219, Université de Bordeaux, France. 2Service d'ophtalmologie, Hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France. Médecine des maladies Métaboliques - Novembre 2018 - Vol. 12 - N°7
- [3] P. Massin et all.Prevalence of diabetic retinopathy in children and adolescents with type-1 diabetes attending summer camps in France. Science Direct, Diabetes & Metabolism 33 (2007) 284–289.

P23- Troubles du métabolisme glucidique et lipidique dans l'acromégalie.

O. EL MEHRAOUI, S. BERRABEH, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : L'acromégalie est une affection rare, elle est due à une hypersécrétion de l'hormone de croissance, L'excès de GH produit une insulino-résistance, favorise la lipolyse et augmente les taux d'acides gras libres. Le but de ce travail est d'étudier le profil glucidique et lipidique chez les patients acromégales.

Patients et méthodes : Étude rétrospective incluant 12 patients atteints d'acromégalie suivis au service d'endocrinologie – diabétologie.

Résultats : L'âge moyen au moment du diagnostic était de 49 ans avec un sexe ratio H/F : 0,5. Le délai moyen de diagnostic était de 8 ans. Le bilan métabolique a objectivé un trouble du métabolisme glucidique chez 70 % des patients et lipidique chez 40%. Le BMI moyen est de 26,74 kg/m². Le diagnostic de diabète sucré a précédé celui de l'acromégalie dans 57 % des cas avec un délai moyen de 9 ans et il en a été le mode de découverte chez une patiente et enfin il a été dépisté chez un autre dès la découverte de l'acromégalie. Parmi ces patients diabétiques, 50% ont été mis sous metformine et sulfamides et le reste avait nécessité l'introduction de l'insuline. Une dyslipidémie mixte a été retrouvée dans 25% des cas, une hypoHDLémie dans 83,33 %, une hypercholestérolémie dans 8,3 % et une hyperLDLémie dans 33,33 %. Un équilibre diabétique a été obtenu chez tous les malades bien contrôlés sous analogues de la somatostatine avec un sevrage insulinaire dans 25% des cas, un passage de la bithérapie à la monothérapie chez 2 patients et un arrêt de traitement chez un patient.

Conclusion : Le diabète secondaire aux endocrinopathies dont l'acromégalie est fréquent et Le rôle du diabétologue consiste à dépister cette affection ce qui pourrait rendre le diagnostic de l'acromégalie plus précoce et améliorer sa prise en charge.

Béférences:

- [1] Kaimal, N., & Trainer, P. J. (2014). Acromegaly. In Endocrinology and Diabetes (pp. 65-76). Springer, New York, NY.
- [2] Hossain, B., & Drake, W. M. (2017). Acromegaly. Medicine, 45(8), 480-483.
- [3] P. Chanson. Acromégalie. EMC - Endocrinologie-Nutrition 2016;13(3):1-9.
- [4] Potorac I, Beckers A. Passé et présent de la prise en charge de l'acromégalie et ses complications. Médecine clinique endocrinologie et diabète. 2017 ; N° 90

P24- Association du syndrome métabolique et de la stéatose hépatique chez les diabétiques de type 2.

A. MALKI, N. MESSAOUDI, I. ASSARRAR, L. ZARRAA, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction: La stéatopathie métabolique ou non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) et le diabète de type 2 (DT2) sont des affections courantes qui coexistent régulièrement et peuvent agir en synergie en augmentant le risque de complications métaboliques et des événements cardiovasculaires. La NAFLD semble être fréquemment associé à des facteurs de risques métaboliques reflétant le syndrome métabolique. L'objectif de cette étude est d'analyser les caractéristiques de cette association chez les diabétiques de type 2.

Matériel et Méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive, incluant 190 patients diabétiques de type 2, hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU-Oujda sur une période de 6ans. Tous les patients ont bénéficié d'une échographie abdominale avec avec recherche de NAFLD, et ont été suivis par le service d'hépto-gastroentérologie de notre centre dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire.les données ont été exploitées par SPSS-V21.

Résultats: Parmi les 190 participants à l'étude, le nombre de sujets atteints de NAFLD était 97 (51,05%). L'âge moyen de nos patients était $59,7 \pm 11,6$ ans, avec une prédominance féminine à 73,2%. L'HbA1c moyenne initiale était $10,1 \pm 2,1$ %, avec une durée moyenne du diabète de $9,8 \pm 7,9$ ans.

Les patients présentaient une HTA (57,7 %), une obésité (55 %), obésité abdominale (78%) et un syndrome métabolique dans 88,7 % des cas. 89,69% avaient une dyslipidémie, hypertriglycéridémie chez 45,4% et une hypoHDLémie chez 75,8%. Les complications macroangiopathiques étaient présentes chez 25,8% des patients et microangiopathiques chez 36,1%. La prise en charge de la NAFLD a consisté en un équilibre glycémique optimal, par une modification du mode de vie seule (56,7%) avec la metformine (16,5%). 5,2% des patients ont bénéficié d'un traitement par la liraglutide.

Conclusion: La NAFLD est une comorbidité fréquente au cours du diabète-type2. Elle est fréquemment associée au syndrome métabolique. Ainsi, une recherche de la NAFLD chez les diabétiques-type2 est préconisée, ainsi qu'une prise en charge multidisciplinaire tout en réduisant le risque métabolique modifiable avec un bon contrôle de la glycémie et une optimisation de la perte de poids pour limiter la progression de la maladie.

P25- Les facteurs de risque d'hypoglycémie chez les diabétiques type 2.

I. ZIANI, F.Z. BENTEBBAA, N. BOUICHRAT, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : L'hypoglycémie est une urgence métabolique fréquente qui nécessite une prise en charge précoce et adéquate, c'est l'un des principaux facteurs majeur permettant d'ajuster le traitement antihyperglycémiant pour un bon contrôle glycémique surtout chez le diabétique type 2. Notre objectif est d'étudier les facteurs de risque d'hypoglycémie chez les diabétiques de type 2.

Matériel et méthodes : Étude rétrospective descriptive portant sur 84 patients diabétiques de type II qui avaient au moins 1 épisode d'hypoglycémie /an hospitalisés au service d'endocrinologie-diabétologie et Nutrition. Les données recueillies ont été analysées par le logiciel SPSS 21.

Résultats : Nous avons colligé 421 cas de diabète de type 2, dont 84 cas étaient des patients présentant au moins 1 épisode d'hypoglycémie/ an (19,9%). L'âge moyen était 59.6 ans $\pm$ 11.6 (25-84 ans). La tranche d'âge la plus représentée (72.6%) était entre 50 et 70 ans. Le Sex ratio F/H était de 2.3. Dans notre série 20% des patients faisaient 50 épisode d'hypoglycémie par an : 70% d'entre eux sont de sexe féminin. 13.3% des patients faisaient 100 épisodes d'hypoglycémie par an. La durée moyenne de diabète était de 14.7 $\pm$ 11.9 ans, dont 60.7% des patients ayant un diabète évoluant depuis 10 ans. L'HbA1c moyenne était de 10 $\pm$ 2.1% (5.5% et 14.9%). Une clairance de créatinine <60ml/min était retrouvée chez 17.9% des cas ,2.4% des patients avaient une Insuffisance rénale terminale. Les complications dégénératives étaient présentes chez 52% des patients : Les macro-angiopathies étaient présentes chez 47.6%: L'hypertension artérielle chez 45.2%, La cardiopathie ischémique chez 22.6% des cas, l'artériopathie chez 6% des patients, et l'AVC ischémique dans 1.3% des cas. Les micro-angiopathies étaient présentes chez 45.2%: Vingt six pour cents (26%) des patients avaient une néphropathie diabétique. La rétinopathie était présente chez 26.2% dont 30.8% avaient une rétinopathie diabétique proliférante, et 21.4% des patients avaient une neuropathie. Soixante pour cent (60%) des patients de notre série étaient sous Insulinothérapie (20.2% sous Basal-Bolus, 32.1% sous schéma de 2 mixtes, 8.3% sous 2Mixtes+insuline rapide), alors que 22.6% étaient sous antidiabétiques oraux seul (10.7% étaient sous Metformine+ sulfamide ; 8.3% étaient sous Metformine, 3.6% étaient sous sulfamides) ,16.7% étaient sous Insulinothérapie en association avec les antidiabétiques oraux (14.3% sous Insulinothérapie+ Metformine ,2.4% étaient sous Bed-time).

Discussion et conclusion : L'hypoglycémie est une urgence diagnostic et thérapeutique constituant l'effet indésirable majeur du traitement antihyperglycémique d'où l'intérêt d'individualiser des objectifs glycémiques en prenant en considération; l'âge du patient, les comorbidités associées, la durée de diabète et le traitement.

P26- Cétose diabétique du sujet âgé : quelles particularités ?

M. A. LOUKILI, A. MALKI, A. JAMAL, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : La cétose est une complication métabolique fréquente du diabète, c'est une urgence thérapeutique dont le retard de prise en charge pourra être fatal. Le but de notre travail est d'analyser les caractéristiques de cette situation chez la population gériatrique.

Matériel et Méthodes: Etude rétrospective concernant 33 patients diabétiques de type 2 âgés de 65ans et plus hospitalisés dans un service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition pour une cétose diabétique, durant une période de 6ans, les données ont été exploité par SPSS V21.

Résultats: L'âge moyen est de 71 $\pm$ 4,9 ans, le sexe-ratio H/F = 0,22. L'HbA1C à l'admission en moyenne à 11,7 $\pm$ 1,9 %. Il s'agissait de cétose inaugurale dans 15% des cas, 75% avaient un diabète

déjà connu avec une durée moyenne de $10,5 \pm 7,9$ ans, Les facteurs de décompensation étaient dominés par l'infection dans 45,5% des cas, suivi des erreurs diététiques dans 18% et puis la mal observance thérapeutique et les erreurs d'adaptation thérapeutique dans 9,1% des cas. La cétose était jugulée pour la plupart des cas dans les 1ères 24 heures. Tous les patients ont bénéficié d'une éducation thérapeutique et diététique avec adaptation du traitement, une insulinothérapie était instaurée chez 90,9% des patients, l'HbA1c a 3mois été en moyenne de $8,7 \pm 2,5$ %.

Discussion et conclusion: La cétose diabétique du sujet âgé est causée majoritairement par l'infection d'où la nécessité d'un bon équilibre glycémique en termes de prévention. La prise en charge de la cétose doit être complétée par une éducation de base et d'une adaptation du traitement anti-diabétique.

P27- Equilibre glycémique chez le sujet âgé diabétique de type 2.

M. A. LOUKILI, A. MALKI, A. JAMAL, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : La particularité du sujet âgé diabétique est le cumule des effets du vieillissement et de la maladie ce qui le rend plus fragile. Le but du traitement du diabète est d'obtenir le contrôle de la glycémie et la prévention du risque cardiovasculaire.

Matériel et Méthodes: Etude rétrospective concernant 103 patients diabétiques de type 2 âgés de 65ans et plus hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition du CHU Mohammed VI de Oujda, sur une période de 5 ans.

Résultats: L'âge moyen est de $72 \pm 5,9$ ans. La durée moyenne du diabète est de $10,1 \pm 9,5$ ans avec une HbA1C à l'admission en moyenne à $10,3 \pm 2,4$ %. L'IMC moyen est de $27,6 \pm 5,8$ kg/m², 19,6 % des patients étaient dyslipidémiques, 32 % étaient obèses, 53,4% avaient un diabète compliqué : une cardiopathie ischémique (31,1%), un accident vasculaire cérébral (10,8%), et une artériopathie des membres inférieurs (3,9%), les microangiopathies étaient représentées par la rétinopathie diabétique dans 12,6%, la néphropathie dans 5,8% et la neuropathie dans 4,9%. Les antidiabétiques oraux étaient utilisés seuls chez 37,9% patients. Ils étaient associés à l'insuline chez 16,3% patients, et 54,7 % étaient sous insuline seule, dont 14% sous basal- bolus.

Conclusion: Notre étude montre qu'un grand pourcentage de nos sujets âgés sont mal-équilibrés et loin des objectifs thérapeutiques en termes de diabète. Mais il est à noter que les sujets diabétiques âgés sont le plus souvent multitarés ce qui rend l'équilibre glycémique difficile à obtenir

P28- L'association HTA-diabète de type 2 chez la femme.

M. A. LOUKILI, A. JAMAL, A. MALKI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : L'association entre l'hypertension artérielle (HTA) et le diabète type2 est fréquente et responsable d'une morbidité cardiovasculaire particulière, Le but de notre travail est d'étudier les caractéristiques de cette association.

Matériel et Méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, incluant 272 femmes diabétiques de type 2, hospitalisées dans un service d'Endocrinologie-Diabétologie durant une période de 6 ans, avec mesure de la tension artérielle par un brassard adapté selon la Haute autorité de santé, chez toutes nos patientes un bilan dégénératif à la recherche de macro et microangiopathie a été fait, les données ont été exploité par SPSS V21.

Résultats: L'âge moyen est de $57,3 \pm 12,7$ ans, 73,6% d'entre elles étaient ménopausées. Le diabète sucré avait une durée moyenne d'évolution de $9,9 \pm 9,8$ ans. L'HbA1c moyenne était de $10,5 \pm 2,8$ %. Le syndrome métabolique était présent dans 51,5% des cas et la dyslipidémie dans 21,3 %. La prévalence de l'HTA était de 38,6 %. L'HTA avait une durée moyenne d'évolution de $7,7 \pm 6,3$ ans et était contrôlée dans 69,2% des cas, les complications macroangiopathiques étaient présents dans 81,3 % des patientes dont, la cardiopathie ischémique (29,5%), l'AVCI (9,6%), l'artériopathie des membres inférieurs (3,8%), et les complications microangiopathies dont 45,7 % des cas dont la néphropathie (13,3%), la rétinopathie (17,1%), la neuropathie (9,6%).

Discussion et conclusion : La prévalence d'HTA chez la femme diabétique de type 2 est importante et source de morbidité cardiovasculaire et de complications dégénératives plus élevées. La prise en charge doit être globale et spécifique pour ce profil de patients.

P29- Uricémie et fonction rénale chez le diabétique de type 2.

M. A. LOUKILI, A. JAMAL, A. MALKI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction: Il a été démontré que l'acide urique est un facteur prédictif de la maladie rénale chez le diabétique de type 2, le but de notre travail et d'étudier la corrélation entre le taux d'acide urique et la fonction rénale chez les diabétiques de type 2 suivi au service d'endocrinologie du CHU-Oujda.

Matériel et Méthodes: Etude rétrospective concernant 383 patients diabétiques type 2 hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU Mohammed VI d'Oujda. Nous avons déterminé la concentration d'acide urique, l'hyperuricémie était définie par une concentration sérique d'acide urique > 60 mg/l.

Résultats: L'âge moyen était de $57,4 \pm 12,7$ ans. Sex-ratio (H/F) de 0,51 et une ancienneté moyennedu diabète de $10 \pm 10,4$ ans. La prévalence de l'hyperuricémie était de 24,8% et Le taux d'acide urique est significativement plus bas chez les patients ayant une hyperglycémie indépendamment du sexe ($p=0.004$). L'uricémie était positivement corrélée avec le taux de créatinine et inversement corrélée à la clairance de créatinine ($p=0,001$). Les diabétiques ayant une néphropathie diabétique avaient une uricémie plus élevée ($p=0,001$). L'uricémie était positivement corrélée à l'indice de masse corporel ($p=0,025$), à l'obésité viscérale ($p=0.043$) et au taux de triglycérides ($p=0,002$).

Conclusion: L'acide urique est corrélé à la fonction rénale chez le diabétique type 2 et ainsi il peut être un facteur aggravant de cette atteinte et en conséquence un facteur de risque cardio- vasculaire plus élevé chez cette population des diabétiques de type 2.

P30- Indices d'athérogénicité chez les diabétiques type 2.

D. ZERROUKI, Nada EI YAMANI, N. MESSAOUDI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : L'athérosclérose est une maladie dégénérative des artères, plus fréquente chez les sujets diabétiques à l'origine de la plupart des accidents cardiovasculaires graves. L'objectif du présent travail est l'appréciation du risque athérogène basée sur le calcul de certains indices d'athérogénicité chez une population de patients diabétiques de type 2 et d'en déterminer les facteurs associés.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique, impliquant 416 patients diabétiques de type 2, hospitalisés dans le service d'endocrinologie diabétologie et nutrition. Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique, un bilan métabolique et dégénératif. Les

rapports de CT/HDLc et de LDLc/HDLc sont considérés élevés s'ils sont respectivement supérieurs à 4,85 et 3,55.

Résultats : L'âge moyen des patients était à 57 ± 13 ans avec prédominance féminine. La durée moyenne d'évolution du diabète = 10,6, et l'HbA1c moyenne d'admission était de $10,65 \pm 2,6$ %. Les rapports de CT/HDLc et LDLc/HDLc étaient élevés chez respectivement 38% et 32% de nos patients. Ces rapports étaient significativement plus élevés chez les diabétiques type 2 avec un taux de LDL > 1g/l qui était présent chez 161 patients. Les rapports CT/HDLc et LDLc/HDLc étaient diminués chez respectivement 61,53% et 69% des patients diabétiques non compliqués de cardiopathie ischémique alors que 42,42% de ceux ayant une cardiopathie avaient à la fois les deux rapports CT/HDLc et LDLc/HDLc élevés. Les indices LDLc/HDLc et CT/HDLc étaient associés de façon significative avec le genre, l'âge, l'IMC, la ménopause, la consommation d'alcool, l'HTA, la cardiopathie, l'artériopathie, les microangiopathies et l'équilibre du diabète.

Conclusion : L'élévation de ces indices représente un risque résiduel cardiovasculaire d'où l'intérêt des stratégies visant l'intensification de certaines mesures comme l'activité physique et l'amélioration de l'équilibre glycémique.

P31- La dyslipidémie du diabétique de type 2 : profil lipidique et sa relation avec l'équilibre glycémique.

D. ZERROUKI, N. EL YAMANI, N. BOUICHRAT, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : Le diabète, par sa chronicité, est susceptible de provoquer bien des complications cardio-vasculaires qui sont à l'origine d'une mortalité et d'une morbidité très élevée souvent secondaires à d'autres FDR cardio-vasculaire notamment la dyslipidémie. L'objectif du présent travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques des hyperlipidémies chez les diabétiques type 2, puis d'analyser l'impact de l'équilibre glycémique sur le profil lipidique.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 404 diabétiques type 2 hospitalisés en service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition. La collecte des données a été faite à partir des dossiers médicaux et l'analyse par SPSS version 21.

Résultats : Notre population avait un âge moyen de 57 ± 13 ans avec une prédominance féminine soit 65,1%. L'HbA1c moyenne d'admission était de $10,65 \pm 2,6$ %. Dans notre population 53,1% des patients avaient un diabète mal équilibré avec HbA1c à 10%, Alors que 9,9% avaient une HbA1C 7,5-10% et 30,8% présentaient une HbA1C < 7,5%. La prévalence de la dyslipidémie dans notre population était élevée avec 56,7% d'hypoHDLémie, 52,7% d'hyperLDLémie et 34,8% d'hypertriglycéridémie. En outre, Les patients ayant une HbA1c < 7,5% représente 9,37% des hypoHDLémie, 9,79% des hypertriglycéridémie et 8,99% des hyper LDLémie. Alors que ceux avec une $7,5\% < \text{HbA1c} < 10\%$ représentent 33,92% des hypoHDLémie, 28,67% des hypertriglycéridémie et 33,86% des hyperLDLémie. la population avec une HbA1c > 10 % représentent 56,69% des hypoHDLémies, 61,53% des hypertriglycéridémies et 57,14% des hyper LDLémies. Par ailleurs, l'HbA1c avait des corrélations significatives avec le taux de triglycérides ($p=0,022$), HDLc ($p=0,04$) et CT ($p=0,002$).

Conclusion : Il n'y a pas de doute concernant l'importance d'un bon équilibre du diabète, renforcé par une sensibilisation du patient dans un premier temps au changement de style de vie associé à un suivi régulier, dans la prise en charge de la dyslipidémie chez les patients avec un DT2 et de loin dans la prévention de la survenue des complications cardio-vasculaires.

P32 – Déséquilibre diabétique : entre la mal-observance thérapeutique et les erreurs diététiques.

N. DRAOUI, I. ASSARRAR, N. DERKAOUI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : La maladhérence thérapeutique qui est un phénomène fréquent chez les patients atteints de diabète de type 2, seule ou associée à une diététique mal adaptée, ces deux facteurs peuvent aboutir à un déséquilibre.

Objectifs : Evaluer l'impact de plusieurs paramètres (l'âge, le sexe, la durée de diabète, l'instruction, le niveau socio-économique..) sur l'adhérence thérapeutique, la diététique et l'activité physique chez le patient diabétique type 2 déséquilibré.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale sur 127 patients diabétiques de type 2, hospitalisés dans le service d'endocrinologie du CHUO, entre 2016 et 2019 pour prise en charge d'un diabète déséquilibré dont la cause est une maladhérence thérapeutique et/ou des erreurs diététiques.

Résultats : Notre étude a porté sur 127 patients, hospitalisés pour un diabète mal équilibré. La moyenne de l'HbA1c est à 10.68 %. 59.8 % des patients ont un niveau socio-économique bas, 48.8 % habitent dans un milieu rural, 66.6 % sont analphabètes et 34.5 % sont sous polymédication. 62% de ces patients affirment la maladhérence au traitement et l'évaluation diététique trouve une alimentation inadaptée chez 83% des patients.

Discussion : L'observance thérapeutique, la diététique et l'activité physique sont des paramètres à ne pas négliger dans la prise en charge du patient diabétique, ce qui explique le déséquilibre glycémique malgré un traitement adapté et une éducation thérapeutique bien menée.

P33 - Le profil métabolique des femmes diabétiques type 2 ménopausées.

S. BENOUDA, S. BERRABEH, I. RAMI, D. ZERROUKI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : La ménopause marque un tournant évolutif de la santé des femmes, son association avec le diabète de type 2 représente un terrain de maladies cardiovasculaires. Le but de notre travail est de déterminer le profil métabolique des patientes diabétiques de type 2 ménopausées, et d'analyser leur risque cardiovasculaire.

Matériel et Méthodes : Etude rétrospective, incluant 264 patientes diabétiques type 2 ménopausées, hospitalisées au service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition, les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et analysées par le logiciel SPSS-V21 sur une période de 5ans.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de $57,5 \pm 12,7$ ans. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 9.7 ans, avec une HbA1c moyenne de $10,6 \pm 2,9\%$. Un IMC moyen de $29,9 \text{ kg/m}^2$ et un TDT moyen de 102cm. Une hypertriglycéridémie a été notée chez 45.4%, Une hypoHDLémie chez 64,2% avec un taux moyen de LDL de 1.13g/l. Le taux moyen d'acide urique était de 70.6mg/l. 69,6% des patientes répondent à la définition du syndrome métabolique selon les critères de l'IDF 2005 (Fédération internationale du diabète). Les complications microangiopathiques ont été présentes chez 35.5% des patientes, dont 21.2% de néphropathie, 11.7% de rétinopathie et 12.8% de neuropathie. 52,2% des femmes avaient des complications macroangiopathiques dont 25.4% de cardiopathie ischémiques, 9.1% d'AVCI et 3.03% d'artériopathie des membres inférieurs. L'hypertension artérielle était présente dans 46.2% des cas. Pour le risque cardio-vasculaire, selon les recommandations de la société européenne de cardiologie, presque 70% des patientes ont été classées à très haut risque cardiovasculaire.

Conclusion : La prévalence du syndrome métabolique est élevée chez la femme diabétique ménopausée, et par conséquent celle des complications dégénératives, ce qui peut être lié à l'hypo-oestrogénie installée en période ménopausique. La correction des facteurs de risque modifiables doit être la priorité du praticien notamment chez la femme diabétique.

P34- Dyslipidémies chez les patients diabétiques de type 2 hypertendus.

S. BENOUDA, N. ELYAMANI, S. DERBEL, D. ZERROUKI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : L'hypertension artérielle et la dyslipidémie sont connus comme étant des facteurs de risque cardiovasculaire. Le but de notre travail est d'analyser la fréquence et le profil de la dyslipidémie chez des sujets diabétiques de type 2 hypertendus.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, incluant 167 patients diabétiques de type 2 hypertendus, hospitalisés au service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition sur une période de 5ans. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux des patients et analysées par le logiciel SPSS-V21.

Résultats : L'âge moyen des patients était de $63,8 \pm 9,9$ ans avec un sex ratio F/H de 2,9. La durée moyenne d'évolution du diabète était de $150,5 \pm 145$ mois avec une HbA1c moyenne de $10,1 \pm 2,4$ %. Les facteurs de risques cardiovasculaires recherchés sont : Le tabagisme chez 10,7 % des cas, L'obésité et le surpoids chez 68,8 % des cas et la ménopause chez 92 % des cas. Les différentes anomalies lipidiques présentes étaient : l'hypertriglycéridémie chez 40,7% avec une moyenne de $2,22 \pm 0,8$ g/l, une hypoHDLémie chez 80,2 % avec une moyenne de $0,34 \pm 0,09$ g/l, un taux moyen de LDL de $1,04 \pm 0,3$ g/l et un taux moyen du cholestérol total de $1,6 \pm 0,4$ g/l. Les complications microangiopathiques étaient présentes dans 50,7% des cas dont la néphropathie : 32,3%, la rétinopathie : 25,1% et la neuropathie périphérique : 12,3 %. Les complications macroangiopathiques étaient présentes dans 81,4% des cas dont : la cardiopathie ischémique : 34,7%, l'AVC: 11,9 %, et l'AOMI : 6.5 %.

Conclusion : Notre étude montre que les dyslipidémies sont fréquentes chez les sujets diabétiques de type 2 hypertendus ce qui exige une prise en charge adaptée et individualisée de ces 2 facteurs afin d'améliorer le pronostic et réduire la morbi-mortalité cardiovasculaire de ces patients.

P35- Complications cardiovasculaires chez les diabétiques type 2.

I. RAMI, N. BOUICHRAT, D. ZERROUKI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI – Oujda

Introduction : La prévalence du diabète de type 2 est en constante augmentation constituant un véritable problème de santé publique. Ses complications macro vasculaires sont un facteur majeur de surmortalité, ainsi, leur prévention reste un objectif primordial dans le contrôle de la maladie diabétique. Le but de ce travail est d'estimer la prévalence des complications macrovasculaires chez les patients diabétiques type 2.

Matériel et méthodes : Etude descriptive rétrospective portant sur 416 patients diabétiques type 2, menée au service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition.

Résultats : Nous avons colligé 416 patients d'un âge moyen de $57,4 \pm 13$ ans. Ils s'agit de 146 hommes et de 270 femmes, 26,4% des patientes sont ménopausées, 15,6% des patients sont tabagiques. L'hérédité cardiovasculaire est présente chez 15% des patients. L'ancienneté du diabète est en moyenne de $10,6 \pm 10,2$ ans. Une HBA1c moyenne est de $10,7 \pm 2,9$ %, 37,9% des patients sont en surpoids et 35.8% sont obèses, 66.1% des patients présentent un syndrome métabolique.

Concernant la macroangiopathie, 174 patients (43.2%) ayant une HTA, dont 42% des patients sous trithérapie. Cent-treize patients (28.1%) présentent une cardiopathie ischémique avec une coronarographie anormale chez 33 patients et indication d'une épreuve d'effort chez 46 patients. Vingt-sept patients (6.6%) ont déjà fait un accident vasculaire cérébral d'origine ischémique, 18 patients (4.5%) ont une artérite des membres inférieurs. Cent-trente-cinq patients sont sous antiagrégants plaquettaires, dont 26 sont sous prévention secondaire, le contrôle des patients diabétiques compliqués fait recours à l'insulinothérapie dans 93% des cas.

Discussion et conclusion : Le diabète est une maladie chronique sévère et évolutive qui entrave la qualité de vie des patients. Sa prise en charge et des différents facteurs de risques associés est indispensable afin de retarder la macroangiopathie, et son risque à la fois sur le pronostic fonctionnel et vital des patients.

P36- Profil clinique et biologique de l'infection Covid19 chez les patients diabétiques: Etude rétrospective.

H.L.N.S. DEBBACHE (1), N.E.BENKHAIRA (2), H.MIMOUNE (2), A.DERRIS (2), B.BOUDIBA (2), A.DEROUCHE (2), S.BELHADEF (2), N.E.GHAOU (2), I.GHESSMOUNE (2), D.ROULA (1, 2), Y.KITOUNI (1,2)

(1) CHU Benbadis de Constantine.Laboratoire de recherche en maladies métaboliques (LR2M) – Constantine

(2) Médecine interne, CHU Benbadis – Constantine

Introduction: L'épidémie mondiale due au COVID-19 a fait émerger une littérature abondante sur les facteurs de risque associés à sa survenue,tout patient n'étant pas forcément symptomatique ou n'exprimant pas la maladie avec la même gravité.Le diabète sucré souvent identifié comme un facteur de risque de développer des infections des voies respiratoires, est rapidement devenu l'un des facteurs de risque potentiel.Les informations concernant les caractéristiques cliniques des patients diabétiques atteints de la nouvelle pneumonie SRAS-COV-2 de 2019 étant rares.Le but de notre étude est de décrire le profil clinique,biologique et évolutif de l'infection covid19 dans une population de diabétiques.

Patients et Méthodes: Etude rétrospective descriptive ayant inclus des patients atteints de diabète hospitalisés pour suspicion d'infection COVID-19. Les données épidémiologiques, démographiques, cliniques,de laboratoire,et évolutives,ont été analysées.

Résultats : L'âge moyen des diabétiques infectés par la Covid19 est de 69ans, dont 66.67% femmes versus 33.33% Hommes. Le diabète était connu chez 89.87% des patients, et inaugural chez 10.13%. L'ancienneté du diabète est de 12ans en moyenne. L'HTA présente chez 62.45% des patients. Le début des symptômes de 8.7 jours. Les signes cliniques observés: asthénie (74.26%) des cas, fièvre (64.98%), dyspnée (47.68%), la toux (42.19%), agueusie (5%), anosmie (5%),la moyenne de la saturation en O₂ à l'air libre de 81%. L'acidocétose diabétique observée chez 8% des diabétiques. La TDM thoracique a objectivé l'aspect en verre dépoli chez 70% des sujets, une atteinte étendue de 25% à 50% chez 30% des patients. La durée d'hospitalisation des patients était en moyenne de 12jours.La moyenne glycémique à l'admission:2.8g/l et en post prandial 3.06g/l.La CRP moyenne de 69mg/l. La moyenne de clearance de créatinine est de 62.30ml/mn. La mortalité est de 21% parmi les patients covid diabétiques.

Conclusion : Les patients diabétiques hospitalisés pour une infection COVID-19 présentaient une prévalence élevée de comorbidités notamment une HTA et maladie rénale chronique. Les autres caractéristiques des patients diabétiques et infectés par la COVID-19 comprenaient un diabète de longue durée, un déséquilibre glycémique et une utilisation courante des ADO, et des ARA2.

P37- Equilibre tensionnel chez les diabétiques type 2.

S. DERBEL, S. BENOUDA, M. KARROU, D. ZERROUKI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI - Oujda

Introduction : L'hypertension artérielle et le diabète sont deux facteurs de risque cardio-vasculaire fréquents souvent associés. Ainsi, le contrôle tensionnel constitue un objectif majeur durant le suivi. Le but de notre travail est de décrire le profil tensionnel des diabétiques type 2 et son association avec d'autres complications microangiopathiques du diabète type 2.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 167 patients diabétiques de type 2 hypertendus suivis au service d'endocrinologie diabétologie nutrition du CHU Mohammed VI Oujda sur une période de 5 ans.

Résultats : L'âge moyen est de $63,8 \pm 9,9$ ans. La durée d'évolution de l'HTA était de 4,2 ans. 85,19% des patients étaient suivis. L'HTA était traitée dans 92,6% des cas et stabilisée dans 68,4% des cas. Le contrôle tensionnel moyen était de $141,32 \pm 21,14$ mmHg pour la systolique et $74,60 \pm 11,67$ mmHg pour la diastolique. Les principaux traitements étaient les inhibiteurs calciques (25,87%), les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (17,48%) et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (15,38%). L'observance thérapeutique était objectivée chez 81,9%. Les complications microangiopathiques étaient présentes dans 50,7% des cas dominées par la rétinopathie (25,14%) suivie par la néphropathie (32,33%) et la neuropathie (12,3%). Les complications macroangiopathiques étaient plus fréquentes (81,4%). La cardiopathie ischémique vient en tête de ces complications avec un pourcentage de 34,7% suivie par l'accident vasculaire cérébral (11,9%) et l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (6,5%).

Discussion et conclusion : L'HTA et le DT2 représentent des problèmes de santé publique par leur fréquence, la nécessité d'un suivi et d'un traitement médicamenteux à vie et par leurs complications vasculaires. D'après l'étude UKPDS, un meilleur contrôle tensionnel permet de réduire de 24% la morbi-mortalité cardiovasculaire et de 37% les complications microangiopathiques. Les modalités de prise en charge devront être ajustées en fonction des caractéristiques individuelles des patients.

P38- Rétinopathie diabétique et hypertension artérielle chez les diabétiques type 2.

S. DERBEL, M. KARROU, L. ZARRAA, N. EL YAMANI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI - Oujda

Introduction : La rétinopathie diabétique (RD) est une complication microangiopathique fréquente du diabète. Sa physiopathologie est expliquée par des occlusions microvasculaires suite à l'hyperglycémie chronique et quand elle s'associe à l'HTA, des anomalies vasculaires rétinienne s'installent comme le précise la classification de Kirkendall. L'objectif de notre étude était d'analyser la prévalence de la RD chez les patients diabétiques type 2 hypertendus.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective colligeant 167 patients diabétiques type 2 hypertendus hospitalisés au service d'endocrinologie diabétologie nutrition du CHU Mohammed VI Oujda durant une période de 5 ans. Tous nos patients diabétiques et hypertendus ont bénéficié d'une recherche de rétinopathie diabétique dans le cadre du bilan dégénératif.

Résultats : L'âge moyen des patients était de 64 ± 10 ans avec une ancienneté moyenne du diabète de $12,5 \pm 12$ ans et d'HTA de $4,2 \pm 2,6$ ans. L'HbA1c moyenne initiale était de $10,1\% \pm 2,9\%$. L'HTA était contrôlée dans 68,4% des cas. Parmi nos patients, 18,6% avaient une rétinopathie diabétique : 13,64% minime, 22,73% modérée, 27,27% sévère et 36,36% proliférante. Le stade de rétinopathie diabétique était significativement avancé chez les patients hypertendus ($p < 0,01$). Quatre-vingt-six pourcent des patients hypertendus contrôlés n'avaient pas de rétinopathie.

Discussion et conclusion : Plusieurs études ont montré que l'HTA est un facteur de risque d'apparition et de progression de la rétinopathie diabétique ce qui a été observé dans notre étude et le contrôle d'HTA réduit le risque de progression de la RD de 34% à 9 ans. Il convient de rappeler le rôle majeur du contrôle glycémique dans la prévention et le ralentissement de la progression de la rétinopathie diabétique chez les diabétiques ainsi que le caractère synergique du contrôle tensionnel.

P39- Le diabète de l'adolescent : quelles particularités ?

A. JAMAL, Dr M. AYMANE LOUKILI, A. MALKI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, Centre hospitalier universitaire Mohamed VI - Oujda

Introduction : L'adolescence est une période caractérisée par des modifications physiologiques et psycho-sociales, compliquant la prise en charge du diabète. Le but de ce travail est d'étudier les particularités de ces sujets.

Matériel et méthodes : Etude de 157 dossiers de diabétiques de type-1 âgés de 10 à 19 ans, au service d'endocrinologie diabétologie et nutrition au CHU Mohamed VI d'Oujda durant 6 ans.

Résultats : L'âge moyen est 15,24 ans $\pm$ 2,7, avec sexe ratio = 1,78. Le diabète avait une durée >5ans chez 26,8% des cas. Le motif d'hospitalisation prédominant était le diabète déséquilibré (47,1%), la décompensation cétosique simple (29,3%). Les causes de décompensation étaient un diabète inaugural (29,3%), erreurs diététiques (19,7%), non adaptation thérapeutique (12,1%), et la mal-observance thérapeutique (11,5%). Soixante-pour-cent des patients à l'admission étaient déséquilibrés avec une moyenne d'HbA1C à 11% $\pm$ 2,6, dyslipidémie (22%), Carence et insuffisance en vitamine D (22,3%) et (46%) respectivement. Le diabète était compliqué de néphropathie dans 2,5% des cas, de neuropathie dans 0,6% des cas. Sur le plan thérapeutique: 66,2% des cas ont été mis sous schémas d'insulinothérapie basale bolus et 14% sous schéma prémixé. Tous les patients ont bénéficié d'éducation thérapeutique et diététique. La moyenne de l'HbA1C après 3mois était de 8,8 $\pm$ 1,72%, soit une baisse de 20% par rapport à la valeur initiale.

Conclusion : La période d'adolescence prédispose au déséquilibre glycémique et aux complications aiguës et dégénératives. L'accompagnement de ces patients durant cette période est nécessaire pour une prise en charge optimale.

Références :

Monaghan M, Baumann K. Type-1 diabetes: addressing the transition from pediatric to adult-oriented health care. Res Rep Endocr Disord 2016 ;6:31-40.

P40- L'hypoHDLémie et diabètes type 2 : prévalence et risque cardiovasculaire associé.

L. ZARRAA, F. BENTEBBAA, N. BOUICHRAT, A. MALKI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : L'hypoHDLémie est une anomalie métabolique fréquente chez le diabétique et elle est fortement et inversement associée à la survenue d'événements cardiovasculaires. Le but de ce travail est de déterminer la prévalence de l'hypoHDLémie chez le diabétique de type 2 et d'évaluer le risque cardiovasculaire associé.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective descriptive portant 484 patients suivis au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition-du-CHU-Mohammed-VI-Oujda-Maroc pour diabète de type 2. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et analysées par le logiciel SPSS-V21.

Résultats : Nous avons colligé 328 patients cas d'hypo-HDLémie chez le diabétique type 2 soit 67,6% des cas. L'âge moyen de ces patients était de $57 \pm 13,3$ ans, avec une prédominance féminine dans 67% des cas, dont 69% sont ménopausées. La durée moyenne de diabète était de 10 ± 9 ans. 37,8% des patients étaient en surpoids et 36,3% en obésité dont 12,5% en obésité morbide. L'hypo HDLémie était associée à une hypertriglycéridémie chez 42% et à une hyper LDLémie chez 46%, la moyenne de l'HbA1c était de $10,7 \pm 2,6\%$ et la stéatose hépatique a été retrouvée dans 55% des cas. Les autres facteurs de risque cardio-vasculaires associés sont le tabagisme dans 6 % des cas, l'hypertension artérielle dans 34 % des cas, cardiopathie-ischémique chez 20% et antécédent d'AVCI chez 6% et l'albuminurie dans 37%.

Discussion et conclusion : L'hypo-HDLémie est une anomalie métabolique fréquente chez les patients présentant des manifestations précoces d'athérosclérose et constitue un facteur de risque cardiovasculaire majeur en particuliers chez le diabétique type 2 et sa prise en charge doit être ajoutée aux thérapies actuelles des dyslipidémies.

P41- Polyneuropathie sensitive axonale chez un patient diabétique type 1 de moins de 4 mois : à propos d'un cas.

L. ZARRAA, D. DERKAOU, D. ZERROUKI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La polyneuropathie sensitive axonale longueur dépendante est une complication redoutable du diabète après 5 à 10 ans d'évolution mais elle peut compliquer dans certains cas un diabète récent déséquilibré. Nous rapportons le cas d'un jeune patient diabétique de type 1 de découverte récente, consultant pour un déséquilibre glycémique avec neuropathie périphérique.

Observation : Il s'agit d'un patient de 21 ans, sans antécédent particulier, qui présente un diabète de type 1 évoluant depuis 4 mois, mis sous insulinothérapie selon un schéma basal-bolus, hospitalisé pour un déséquilibre glycémique avec une HbA1c à 9,7%, et qui rapporte une douleur des deux membres inférieurs avec des paresthésies et parfois sensation de brûlures évoluant depuis 4 semaines soit 3 mois après la découverte de son diabète. L'examen a révélé une amyotrophie des membres inférieurs, le test au monofilament était négatif et le score de DN4 était coté à 4/10, les réflexes ostéotendineux étaient abolis au niveau des membres inférieurs. L'exploration paraclinique par ENMG a révélé une polyneuropathie sensitive axonale longueur dépendante. Devant la nette amélioration de la symptomatologie neurologique après obtention d'un bon équilibre du diabète et après avoir éliminé les autres causes de la polyneuropathie périphérique, le déséquilibre glycémique a été retenu comme étiologie de la polyneuropathie chez ce patient.

Conclusion : Bien qu'elle soit la forme la plus fréquente de la neuropathie diabétique, la polyneuropathie sensitive axonale longueur dépendante peut s'observer plus rarement de façon précoce en cas de déséquilibre glycémique majeur notamment dans le diabète type 1. L'atteinte est généralement réversible après contrôle glycémique.

P42- Évaluation du statut de la vitamine D chez les obèses.

L. ZARRAA, A. TAHRI, S. DERBAL, S. BENOUDA, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La carence en vitamine D et l'obésité sont des problèmes majeurs de santé publique dans le monde. La prévalence de la carence en Vitamine D chez les obèses est une constatation bien documentée. L'objectif du travail est d'évaluer le profil de la Vit D chez les obèses.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective descriptive colligeant 160 patients obèses suivis au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition-du-CHU-Mohammed-VI-Oujda-Maroc. La vitamine D a été dosée chez tous les patients et les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et analysées par le logiciel SPSS-V21.

Résultats : L'âge moyen est de $45 \pm 17,4$ ans, avec une nette prédominance féminine (77%). L'IMC moyen est de 36 ± 7 kg /m² dont 34,4% sont en obésité sévère et 25,6% en obésité morbide. L'HTA a été retrouvée chez 21% des cas. L'insuffisance en vitamine D a été observée chez 41,9% et une carence chez 54,2%, et la carence en vitamine D est inversement proportionnelle au degré de l'obésité (avec $p = -0,012$), le reste du bilan phosphocalcique était sans anomalies. La prise en charge thérapeutique était portée sur l'optimisation du mode de vie, la perte pondérale et la supplémentation en vitamine D.

Discussion et conclusion : L'obésité est une pathologie multifactorielle et le statut en vitamine D est inversement proportionnel à l'IMC, la direction et la causalité de cette association sont incertaines. Le traitement par vitamine D reste controversé cependant l'amélioration du mode de vie devrait être la première option de traitement, car cela affectera à la fois l'état dysmétabolique lié à l'obésité et la carence en vitamine D.

P43 - Stratification du risque cardio vasculaire et survenue des complications dégénératives chez le diabétique de type 1. A propos de 318 cas.

F. BENTEBBAA, I. ZIANI, S. BERRABEH, Y. LAALAOUA, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune attaquant les cellules par le biais de l'hyperglycémie, responsable d'une inflammation de fond, ce qui ne met pas les patients à l'abri des risques cardiovasculaires habituels qui aggravent la situation. L'objectif de notre travail est de stratifier le risque cardio-vasculaire des patients diabétiques de type 1 et décrire leurs statuts dégénératifs.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective descriptive portant sur 318 patients diabétiques de type 1, hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition au centre hospitalier Universitaire Mohammed VI Oujda Maroc. Tous les patients ont bénéficié d'un interrogatoire minutieux, examen clinique, bilan biologique avec stratification du risque cardiovasculaire.

Résultats : L'âge moyen était de $24 \pm 10,2$ ans, La durée moyenne du diabète était $9 \pm 3,5$ ans avec une HbA1c moyenne à 10,9%. Dix-huit pour cent des patients étaient classés à très haut risque cardio vasculaire, tous présentaient des complications dégénératives, dont 10% de macroangiopathie, soit 2 cas d'AOMI, 3 cas de cardiopathie ischémique et un cas d'AVC, et 90% de microangiopathies, dont 37% de rétinopathie, 50% de néphropathie et 14% une neuropathie. L'âge moyen de ces patients était $29 \pm 5,7$ ans avec prédominance féminine (58%). Les complications dégénératives étaient absentes chez les patients à haut et à moyen risque cardiovasculaire qui présentaient respectivement 19 % et 62.5% des cas, dont leur âge moyen était respectivement à $25 \pm 4,3$ ans et à $19 \pm 9,2$ ans.

Discussion : Les complications dégénératives sont l'apanage des patients à très haut risque cardio vasculaire, faites essentiellement de microangiopathies.

Références :

- 1- 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD- European Heart Journal (2019) 00, 1_69 doi:10.1093/eurheartj/ehz486
- 2- Sousa G et al. Glycemic control, cardiac autoimmunity, and long-term risk of cardiovascular disease in type 1 diabetes mellitus. Circulation 2019;139:730-743.
- 3- Rawshani A, et al. Relative Prognostic Importance and Optimal Levels of Risk Factors for Mortality and Cardiovascular Outcomes in Type 1 Diabetes Mellitus. Circulation. 2019;139:1900–1912. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037454
- 4- D. Raccah, (Professeur des Universités, praticien hospitalier). Epidemiology and physiopathology of degenerative complications of diabetes. Service de nutrition, maladies métaboliques et endocrinologie, Hôpital de La Timone, boulevard Jean-Moulin, 13385 Marseille cedex 05 France-EMC-Endocrinologie 1 (2004) 29–42.

P44- La fréquence de la microangiopathie chez les patients diabétiques de type 1.

I. RAMI, L. ZARRAA, N. MESSAOUDI, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La microangiopathie est une atteinte de la microcirculation sanguine, Elle traduit la souffrance de l'endothélium vasculaire en réponse à l'hyperglycémie. Elle constitue une complication spécifique du diabète, en corrélation étroite avec son équilibre et sa durée d'évolution. Le but de notre travail est d'estimer la fréquence des microangiopathies chez les patients diabétiques de type 1.

Patients et Méthodes : Etude descriptive rétrospective portant sur 377 patients diabétiques de type 1, menée au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition. Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique, d'un dosage de l'HbA1C avec recherche de complications microangiopathiques.

Résultats : Nous avons colligé 377 patients d'âge moyen de $21 \pm 10,8$ ans. Il s'agit de 190 hommes et 187 femmes. Le diabète évolue plus de 5 ans chez 44,6% des patients, avec une HbA1c moyenne à l'admission de $10,7 \pm 5,2\%$. Dix pour cent des patients ont une néphropathie diabétique, dont 50% des patients sont en insuffisance rénale, 8,3% des patients en stade terminal, et 5% des patients en stade de dialyse. Vingt-quatre pour cent des patients ont une rétinopathie diabétique (RD), dont 34,5% des patients ayant une RD proliférante, 65,5% des patients ayant une RD non proliférante, et 10,3% des patients ont une RD non proliférante sévère. L'angiographie rétinienne était indiquée dans 25% des cas. La neuropathie périphérique a été notée chez 5,7% des patients.

Discussion et conclusion : La prise en charge de la microangiopathie diabétique repose avant tout sur l'obtention d'un bon contrôle glycémique. Ce dernier est essentiel pour limiter l'évolution de l'angiopathie diabétique et ses conséquences invalidantes, tenant compte que le diabète reste la première cause d'insuffisance rénale et de cécité.

P45- Le diabète sucré au cours du phéochromocytome.

I. RAMI, N. DERKAOU, N. ELYAMANI, S. BENOUDA, S. ROUF, H. LATRECH

Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction: Le phéochromocytome est une tumeur médullosurrénalienne rare sécrétant les catécholamines. Ces hormones contribuent à la contre-régulation glucidique, leur hypersécrétion conduit à des anomalies de la tolérance glucidique pouvant aller jusqu'au diabète, le but de notre travail est de déterminer la fréquence du diabète au cours du phéochromocytome et son évolution en post-opératoire. **Matériel et méthodes :** Étude rétrospective descriptive menée sur 21 patients suivis pour phéochromocytome colligés au service d'Endocrinologie- Diabétologie-Nutrition, CHU-Mohammed VI, Oujda.

Résultats: Les patients diabétiques représentent 43% de tous les patients porteurs de phéochromocytomes. L'âge moyen est de $57,8 \pm 12,1$ ans, avec un sexe ratio H/F de 0,5. 88% des patients étaient hypertendus. L'évolution moyenne du diabète dans notre série était de $6 \pm 2,25$ ans, l'HbA1c moyenne était de $8,1\% \pm 1,7$. Le diabète était compliqué d'une néphropathie diabétique chez 2 patients et d'une coronaropathie chez 3 patients. Le traitement par antidiabétiques oraux + insulinothérapie basale était prescrit chez 3 patients, une insulinothérapie seule chez 2 patients, et le reste des patients était sous antidiabétiques oraux. En post-opératoire, on a obtenu une rémission du diabète chez 2 patients avec équilibre diabétique chez 6 patients. Le déséquilibre glycémique a persisté chez un seul patient. L'HbA1c moyenne est passée de 8,1% en pré-opératoire à 6,6% en post-opératoire.

Discussion : Les catécholamines entraînent une baisse de la sécrétion d'insuline et une augmentation de la synthèse du glucagon ainsi qu'une activation de la glycogénolyse ce qui explique la fréquence des anomalies glucidiques au cours du phéochromocytome. Notre série illustre que la

chirurgie du phéochromocytome, seul traitement radical, a un effet majeur sur l'équilibre glycémique par la suite.

P46- Les complications dégénératives chez le diabétique type 2 âgé.

S. BENOUDA, M. KARROU, N. ELYAMANI, S. DERBEL, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : Le sujet âgé diabétique de type 2 (DT2) est particulièrement fragile puisqu'il cumule les effets du vieillissement et de la maladie, ils ont plus fréquemment des complications dégénératives plus graves. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'incidence des complications dégénératives chez le DT2 âgé.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive ayant concerné 122 patients DT2 âgés de plus de 65ans, hospitalisés au service d'endocrinologie diabétologie et nutrition au CHU Mohammed VI d'Oujda, sur une période de 4 ans. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et analysées par le logiciel SPSS-V21.

Résultats : L'âge moyen de nos patients est de $71,7 \pm 5,9$ ans, le sex-ratio F/H était de 3,2. La durée d'évolution moyenne du diabète était de $92,8 \pm 63$ mois. L'IMC moyen était de $28,9 \text{ Kg/m}^2$. L'HbA1c moyenne était de $10,3 \pm 2,6\%$, 77% sont sous insulinothérapie. L'hypertension artérielle est présente chez 68 % des patients, la dyslipidémie chez 79,5%, l'obésité chez 27%. Les complications macroangiopathiques étaient présentes dans 67,2% des cas dont la cardiopathie ischémique chez 42,6 %, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs chez 12,2 % et l'accident vasculaire cérébral chez 14,7%. Les complications microangiopathiques étaient présentes dans 56,5% des cas dont: La rétinopathie chez 14,7 %. La néphropathie chez 44,2 % et la neuropathie chez 18 % des patients.

Conclusion : Les complications dégénératives du diabète sont assez graves chez le sujet âgé puisqu'elles ont un impact plus lourd sur leur autonomie. Les objectifs et les modalités thérapeutiques seront adaptés en fonction de ces données diabétologiques et gériologiques.

P47- Hypertension artérielle et microangiopathies diabétiques chez les patients diabétiques de type 2.

S. BENOUDA, S. DERBEL, N. ELYAMANI, L. ZARRAA, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : L'association diabète-hypertension artérielle est fréquente. Elle augmente le risque cardiovasculaire et accélère la survenue des complications dégénératives du diabète. Le but de notre travail est d'étudier l'incidence des microangiopathies chez les patients diabétiques type 2 hypertendus.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, incluant 167 patients diabétiques de type 2 hypertendus, hospitalisés au service d'endocrinologie-diabétologie et nutrition sur une période de 5 ans. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et analysées par le logiciel SPSS-V21.

Résultats : L'âge moyen des patients était de $63,8 \pm 9,9$ ans avec un sexe ratio F/H de 2,9. La durée moyenne d'évolution du diabète était de $150,5 \pm 145$ mois avec une HbA1c moyenne de $10,1 \pm 2,4\%$. L'HTA était traitée chez 92,6% des cas et stabilisée chez 68,4%. Le contrôle tensionnel moyen était de $141,3 \pm 21,1 \text{ mmHg}$ pour la systolique et $74,6 \pm 11,6 \text{ mmHg}$ pour la diastolique. Les complications microangiopathiques étaient présentes chez 50,7% des cas, 32,3% avaient une néphropathie dont 77,77% au stade d'insuffisance rénale, 25,1% des patients présentaient une rétinopathie diabétique (RD). La neuropathie était présente chez 12,3% des patients.

Conclusion : Notre étude révèle une incidence élevée des microangiopathies et en particulier celle de la néphropathie malgré un équilibre tensionnel assez proche des recommandations. D'après les résultats de l'étude UKPDS, un contrôle tensionnel plus étroit a permis de réduire de 37% les complications microangiopathiques. Un contrôle plus strict de l'hypertension artérielle s'avère donc nécessaire pour diminuer l'incidence de ces complications.

P48- HTA et néphropathie chez les diabétiques de type 2 : Une association redoutable ?

N. ELYAMANI, I. RAMI, S. BERRABEH, S. DERBEL, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction: La néphropathie diabétique (ND) associée à l'hypertension artérielle (HTA) tendrait à augmenter le risque cardio vasculaire chez les patients diabétiques. Le but de notre étude est de décrire le profil des diabétiques de type 2 hypertendus avec ND, et l'impact de l'association HTA-Néphropathie sur le statut dégénératif de ces patients.

Matériel et méthodes: Etude rétrospective descriptive, colligeant 70 patients diabétiques de type2, avec ND. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et exploitées par le logiciel SPSS V21.

Résultats : L'âge moyen était de 64.5 ± 9 ans, avec un sexe ratio H/F de 0,5. La durée moyenne du diabète était de $15,75 \pm 10$ ans, 68.6% de ces patients avaient un diabète déséquilibré avec une moyenne d'HbA1C de $10,3 \pm 2\%$. Une HTA non stabilisée était retrouvée chez 30% des patients. Dans 67% des cas, l'HTA était retenue après le diagnostic du diabète. Une néphroprotection était retrouvée chez 41% des patients. Une cardiopathie ischémique était retrouvée chez 37,1% des cas, un AVCI chez 11% des cas, une artériopathie chez 12,9% des cas, et 51% des patients rapportaient une claudication des membres inférieurs. Une rétinopathie diabétique était retrouvée chez 40% des patients, une insuffisance rénale était retrouvée chez 50,7% des cas, dont 17,4% avaient une clairance < 30 ml/min, et une neuropathie était retrouvée chez 30% des cas.

Conclusion et discussion : L'association HTA-néphropathie augmenterait aussi bien le risque de complications dégénératives chez les diabétiques de type2, que le risque de dégradation de la fonction rénale. D'où l'intérêt d'une surveillance étroite et d'un équilibre tensionnel chez ces patients.

P49- Néphropathie diabétique et syndrome métabolique chez les patients diabétiques de type 2 : A propos de 63 cas.

N. ELYAMANI, S. BENOUDA, L. ZARRAA, S. DERBEL, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : Le syndrome métabolique avec la néphropathie diabétique (ND), tendrait à augmenter les complications dégénératives chez les diabétiques de type2. Le but de notre étude est d'élucider le profil des patients diabétiques de type 2 porteurs d'un syndrome métabolique associé à une néphropathie.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective descriptive, colligeant 63 patients diabétiques de type2 avec néphropathie et syndrome métabolique. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et exploitées par le logiciel SPSS V21.

Résultats : La prévalence du syndrome métabolique chez les diabétiques de type2 avec ND était de 52,5%. L'âge moyen était de 61 ± 10 ans avec un sexe ratio H/F de 0,6. La durée moyenne du diabète était de 14 ± 13 ans, et la moyenne d'HbA1C était de $10,78 \pm 2,5\%$. Une insuffisance rénale était retrouvée chez 41.9% des cas dont 11.3% avaient une clairance < 30 ml/min. L'hypertension artérielle était retrouvée chez 65,1% cas. Une cardiopathie ischémique était retrouvée chez 34,9% des cas, un accident vasculaire cérébral chez 11.1% des cas, et une artériopathie des membres inférieurs chez

11.1% des cas. Le reste des microangiopathies étaient représentées par une neuropathie diabétique chez 30% des cas et une rétinopathie diabétique chez 33% des cas.

Conclusion et discussion : Le syndrome métabolique majore le risque de survenue de complications dégénératives chez les patients diabétiques type 2 avec néphropathie, mais aussi la dégradation de la fonction rénale chez ces patients. D'où l'intérêt d'un diagnostic et d'une prise en charge précoce de la ND et du syndrome métabolique chez tout patient diabétique de type 2.

P50- La néphropathie diabétique dans le diabète de type 1 : Profil épidémiologique à propos de 36 cas.

N. ELYAMANI, D. ZERROUKI, S. BERRABEH, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La néphropathie diabétique(ND) constitue la principale cause d'insuffisance rénale chronique au stade terminal.

L'objectif de notre étude est d'évaluer le profil épidémiologique des patients diabétiques de type1 présentant une ND, et d'en déterminer les principaux facteurs de risque.

Matériel et méthodes : Etude rétrospective descriptive colligeant 36 patients diabétiques de type1 porteurs de ND,hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition.Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux et exploitées par le logiciel SPSS V21.

Résultats : La prévalence de la ND était de 9,54%. L'âge moyen était de $30 \pm 12,7$ ans, avec un sexe ratio H/F de 0,5. L'ancienneté moyenne du diabète était de $11,7 \pm 8$ ans. La moyenne de l'IMC était de $22,5 \pm 4,2$ Kg/m² et un syndrome métabolique était retrouvé chez 13.9% des patients. La moyenne d'HbA1C était de 10 ± 2.3 %. Une insuffisance rénale était retrouvée chez 41.6% des patients, dont 20% étaient au stade d'hémodialyse. La microalbuminurie était positive chez tous les patients. 3 patients étaient sous néphroprotection. Une rétinopathie diabétique était retrouvée chez 51.4% des cas, et une neuropathie diabétique chez 25% des cas. Par ailleurs, une cardiopathie ischémique était présente chez 5.4% des cas, une HTA chez 24.3% des cas, un antécédent d'AVCI chez 5,4% des cas, une claudication des membres inférieurs chez 2.7% des cas.

Discussion et conclusion : La durée d'évolution du diabète et le déséquilibre glycémique étaient les principaux facteurs de risque de ND. D'où l'intérêt d'un équilibre glycémique optimal, d'une surveillance de la microalbuminurie, et d'une instauration précoce d'une néphroprotection afin d'éviter une progression de la néphropathie.

P51- La dyslipidémie du diabétique de type II : profil lipidique et sa relation avec l'équilibre glycémique.

D. ZERROUKI, N. ELYAMANI, N. BOUICHRAT, M. KARROU, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction: Le diabète, par sa chronicité, est susceptible de provoquer bien des complications cardio-vasculaires qui sont à l'origine d'une mortalité et d'une morbidité non négligeables.la dyslipidémie s'inclut parmi cette gamme de complications. L'objectif du présent travail était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques des hyperlipidémies chez les diabétiques type 2, puis d'analyser l'impact de l'équilibre glycémique sur le profil lipidique.

Patients et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 404 diabétiques type 2 hospitalisés en service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition. L'analyse des données est faite par le logiciel SPSS version 21.

Résultats: Le profil de nos patients est classique du diabète de type 2 une hypertriglycéridémie et un taux de LDL sanguin élevé. Notre population avait un âge moyen de 57 ± 13 ans avec une

prédominance féminine soit 65,1%. Notre échantillon avait une HbA1c moyenne d'admission à $10,65 \pm 2,6$ %. Par ailleurs, 53,1% des patients avaient un diabète mal équilibré avec HbA1c ≥ 10 , Alors que 9,9% avaient une HbA1C 7,5-10% et 30,8% présentaient une HbA1C $\leq 7,5$ %. La prévalence de la dyslipidémie dans notre population était élevée avec 56,7% d'hypoHDLémie, 52,7% d'hyperLDLémie et 34,8% d'hypertriglycéridémie. En outre, Les patients ayant une HbA1c $< 7,5$ % représente 9,3% des hypoHDLémie, 9,7% des hypertriglycéridémie et 8,9% des hyper LDLémie. Alors que ceux avec une $7,5 < \text{HbA1} < 10$ % représentent 33,9% des hypoHDLémie, 28,6% des hypertriglycéridémie et 33,8% des hyperLDLémie. la population avec une HbA1c > 10 % représentent 56,69% des hypoHDLémies, 61,5% des hypertriglycéridémies et 57,1% des hyper LDLémies. Par ailleurs, l'HbA1c avait des corrélations significatives avec le taux de triglycérides, HDLc et CT.

Conclusion: Il n'y a pas de doute concernant l'importance d'un bon équilibre du diabète, renforcé par une sensibilisation du patient dans un premier temps au changement de style de vie associé à un suivi régulier, dans la prise en charge de la dyslipidémie chez les patients avec un DT2 et de loin dans la prévention de la survenue des complications cardio-vasculaires.

P52- Aspects étiologiques de la cétose diabétique de type 1.

Y. LAALAOUA, F.Z. BENTEBBAA, S. BERRABEH, M.A. LOUKILI, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La cétose est une urgence métabolique fréquente dont les causes sont multiples. L'objectif de notre étude est d'analyser les aspects étiologiques de cette complication chez nos patients diabétique type 1.

Matériel et Méthodes : Etude descriptive rétrospective descriptive portant sur 116 diabétiques de type 1 (DT1), hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition au centre hospitalier universitaire Mohammed VI Oujda Maroc pour cétose diabétique durant une période de 6ans. les données ont été exploité par SPSS V21.

Résultats : L'âge moyen était de 20 ± 8 ans avec prédominance masculine (59.5%). L'HbA1C à l'admission en moyenne était à $10,8 \pm 1,9$ %. les causes de la cétose étaient: une cétose inaugurale spontanée chez 47% des cas, l'infection chez 16%, la mal observance thérapeutique chez 13%, des erreurs diététiques chez 11% et la mauvaise adaptation chez 10% des cas. Tous les patients ont bénéficié d'une éducation thérapeutique et diététique avec adaptation du traitement, l'Hba1c à 3mois était en moyenne de 8.14 ± 1.7 %.

Discussion et conclusion : Les étiologies de la cétose diabétique dans notre contexte sont essentiellement le diabète inaugural qui reste le premier facteur, la survenue d'une cétose diabétique inaugurale témoigne généralement d'une insulino-pénie, suivi de l'infection et de la mal observance thérapeutique d'où l'intérêt d'un dépistage précoce, d'une éducation bien menée et d'un équilibre glycémique optimal pour éviter l'infection.

P53- Aspects étiologiques de la cétose diabétique de type 2 au CHU Mohamed VI d'Oujda.

Y. LAALAOUA, N. ZERYOUH, S. BERRABEH, F.Z. BENTEBBAA, M. KARROU, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : La cétose est une complication aiguë du diabète, c'est une urgence métabolique fréquente, qui peut mettre en jeu le pronostic vital du patient en absence d'une prise en charge précoce et adéquate. L'objectif de notre étude est d'analyser les aspects étiologiques de cette complication chez nos patients diabétique type 2.

Matériel et Méthodes : Etude descriptive-rétrospective portant sur 125 diabétiques type 2 (DT2), hospitalisés au service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition au centre hospitalier universitaire Mohammed VI Oujda pour cétose diabétique durant une période de 6ans. Les données ont été analysées par SPSS V21.

Résultats : L'âge moyen était de 56 ± 12 ans pour les DT2 avec un sex-ratio H/F de 0,54. L'HbA1C moyenne à l'admission était à $10,2 \pm 1,9$ % L'infection était le facteur déclenchant prédominant chez 40% des patients diabétiques type 2 dont le chef de file était l'infection urinaire dans 23.8%, l'infection pulmonaire dans 8.8%, vaginale dans 6.2% et digestive dans 1.2% des cas, suivi des erreurs diététiques chez 20%, puis une cétose inaugurale dans 16% des cas, 12% avaient une mauvaise observance thérapeutique et 4.8% des malades avaient un infarctus de myocarde (IDM). La cétose est restée inexplicée chez 4% des patients. Tous les patients ont bénéficié d'une éducation avec adaptation du traitement, l'HbA1c à 3mois était en moyenne de 8 ± 1.7 %.

Discussion et conclusion : L'infection occupe la première cause de cétose chez le DT2, d'où l'intérêt d'un bon équilibre glycémique optimal. L'éducation diététique et thérapeutique reste la pierre angulaire de la prévention de la cétose

P54- Peptide C chez le diabétique type 2 : A propos de 182 cas.

I. ZIANI, F.Z. BENTEBBAA, N. BOUICHRAT, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction : Le peptide C est considéré comme un marqueur fiable de la fonction résiduelle des cellules bêta pancréatiques chez le diabétique. Son dosage permet donc de déterminer l'insulinocarence chez le patient diabétique [1].

Patients et méthodes : Etude rétrospective, descriptive, incluant 182 patients diabétique type 2 dont on a mesuré le taux de peptide c, notre étude a pour objectif d'évaluer l'insulinosécrétion par le dosage du peptide-C chez ces patients.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 56.5 ± 14.3 ans : avec moyenne d'âge de 59 ± 12.4 ans chez les patients avaient un taux de peptide-C bas (< 1.1 ng/ml), Sex ratio F/H était de 2. Le taux de peptide-C était normal chez 67.6% des patients, dont 50% avaient une HbA1c de 10%, et 49% avaient une durée de diabète de 15 ans. Le taux de peptide-C était bas < 1.1 ng/ml chez 37.4% des patients, dont 72% de ces derniers avaient une HbA1c de 10%, et 11.5% avaient une durée de diabète > 15 ans. Un traitement par insuline a été instauré chez 50% des patients ayant un taux normal de peptide-C, et chez 29% des patients ayant un taux bas de peptide-C.

Discussion et conclusion : L'insulinosécrétion chez le diabétique type-2 décline avec le temps du fait de plusieurs facteurs, aboutissant à la glucotoxicité, la lipotoxicité et de l'agression radicalaire. Le dosage du peptide-C permet de déterminer la fonction résiduelle des cellules bêta pancréatique, cette mesure fiable et moins coûteuse peut permettre de guider le choix des traitements pharmacologique et donc acquiert une prise en charge thérapeutique plus appropriée.

P55- Un diabète récent associé à un ictère : faut-il penser à un cancer du pancréas.

M. SMOUNI, O. BERNICHI, R. RAHOUTI, M. BENKACEM
Service Endocrinologie, CHU de Tanger

Introduction : Outre les diabètes de types 1 et 2, il existe d'autres types de diabète moins fréquent parmi lesquels figurent les diabètes pancréatiques. Nous rapportons une observation clinique illustrant cette entité.

Observation : Il s'agit de Mr Z.A âgé de 57 ans, ayant comme antécédents, un alcoolisme chronique et une cholécystectomie il a 2ans sans hérédité diabétique, consulte pour un diabète sucré confirmé devant une glycémie à jeun à 2.15 g/l, et une Hba1c à 9,6 %) associé à un amaigrissement chiffré à 10 Kg en 2 mois. L'examen clinique objective un ictère conjonctival marqué et un indice de masse corporel à 24 kg/m².

La découverte récente de diabète sucré dans un contexte d'amaigrissement et d'ictère a motivé la réalisation d'une imagerie pancréatique qui a mis en évidence un processus lésionnel bas cholédocien d'allure tissulaire évoquant un cholangiocarcinome ou un ampullome vatérien. Par ailleurs le bilan biologique a objectivé une cholestase et une cytolysé avec une bilirubine totale à 81 mg/l, une bilirubine directe à 57 mg/l, une bilirubine indirecte à 24mg/l, ASAT à 82UI/l, ALAT à 103UI/l. Le patient est mis sous insulinothérapie basale avec amélioration rapide des chiffres glycémiques.

Discussion : Un enjeu essentiel est de mieux différencier le phénotype d'un diabète paranéoplasique de celui d'un DT2 infiniment plus fréquent. L'identification de patients à risque permettrait ainsi de réaliser une imagerie pancréatique ce qui pourrait amener -pourquoi pas- à détecter tôt, d'éventuelles lésions pancréatiques de petite taille pouvant bénéficier d'un geste chirurgical.

P56- Diabète africain : Quelle particularité? A propos d'un cas.

Z. MHAMDI, I. ALILOUCH, K. RIFAI, H. Iraqi, M.H. GHARBI
Service d'Endocrinologie Et Maladies Métaboliques, CHU Ibn Sina - Rabat

Introduction : Le diabète africain ou diabète atypique cétosique est une forme particulière de diabète avec tendance à la cétose. Il se caractérise par un début sur le mode de diabète de type 1 avec décompensation cétoacidotique et une évolution ultérieure en diabète de type 2. Sa prévalence en Afrique est de 5 à 20%.

Matériel et Méthodes : Nous rapportons le cas d'un patient de 25 ans de race noire, ayant une forte hérédité diabétique, une obésité abdominale et un surpoids (IMC: 27 Kg/m²), qui a présenté une décompensation cétoacidotique inaugurale sévère avec une hyperglycémie à 10 g/l, une HbA1c à 9% et des anticorps anti-GAD (acide glutamique décarboxylase) négatifs.

Résultats : Le patient a été mis sous insulinothérapie (schéma basal-bolus). L'évolution a été marquée par plusieurs épisodes d'hypoglycémies avec arrêt de l'insulinothérapie et introduction de la Metformine 2 g par jour avec un bon équilibre glycémique après 3 mois (HbA1c à 6,7%).

Conclusion : Le diabète africain est une forme particulière de diabète ayant une présentation clinique semblable à celle du diabète type 1 à la décompensation mais qui se caractérise par une rémission, plus lente que la lune de miel dans le DT1, avec une absence de stigmates d'auto-immunité et une évolution ultérieure de diabète type 2. Son étiopathogénie est encore méconnue pouvant être d'ordre épigénétique ou d'origine virale incriminant l'Herpès Simplex Virus type 8.

P57- Diabète MODY 5. A propos de deux cas.

F. KAMEL, W. GHAFfour, K. GORG, K. RIFAI, H. Iraqi, M.E. GHARBI
Service d'Endocrinologie Et Maladies Métaboliques, CHU Ibn Sina - Rabat

Introduction : Le MODY 5 est un type rare de diabète sucré à transmission autosomique dominante, associé à des mutations du gène du facteur nucléaire hépatocytaire 1beta (HNF-1beta). Il englobe des anomalies rénales, génitales et pancréatiques. Si les symptômes, les antécédents et les tests suggèrent un MODY 5, un test génétique est effectué pour le patient, puis pour les membres de sa famille, afin de confirmer le diagnostic et d'identifier la mutation génétique.

OBSERVATIONS

Cas 1 : Patient de 32 ans, avec un rein unique, une forte hérédité diabétique sur trois générations. Les anticorps du diabète de type 1 (DT1) étaient négatifs. Le patient a été mis sous Glibenclamide avec un équilibre glycémique satisfaisant.

Cas 2 : Patient de 25 ans, avec un seul rein, une hérédité diabétique sur trois générations. Les anticorps du DT1 étaient négatifs. Le patient était initialement sous Glibenclamide, puis sous insulinothérapie en raison du déséquilibre glycémique.

Discussion et conclusion : Le MODY 5 englobe un large spectre clinique. L'analyse des mutations de HNF-1B est justifiée chez les jeunes patients avec des antécédents familiaux de diabète en particulier lorsque l'atrophie pancréatique, des anomalies rénales ou génitales sont présentes. Ces cas montrent les difficultés diagnostiques du diabète de type MODY en raison du manque d'études génétiques au Maroc, d'où l'importance d'un bon interrogatoire, un examen clinique approfondi et de l'évaluation de la réponse thérapeutique aux sulfonylurées.

P58- Pancréatite aiguë grave secondaire à une hypertriglycéridémie majeure au décours d'une décompensation céto-acidosique inaugurale.

F. KAMEL, K. GORG, K. RIFAI, H. Iraqi, M.E. GHARBI
Service d'Endocrinologie Et Maladies Métaboliques, CHU Ibn Sina - Rabat

Introduction : La triade formée par la décompensation céto-acidosique (DCA), l'hypertriglycéridémie et la pancréatite aiguë (PA) est une association rare de troubles métaboliques et le facteur causal de la PA n'est pas encore complètement établi. Nous rapportons le cas d'une patiente ayant présenté une PA secondaire à une hypertriglycéridémie au décours d'une DCA.

Observation : Patiente âgée de 48 ans, ayant comme antécédent une forte hérédité diabétique, hospitalisée pour DCA inaugurale sur PA, l'examen clinique objectivait des épigastalgies, une obésité grade 2 de type androïde avec un acanthosis nigricans. Les examens biologiques mettaient en évidence une acidose métabolique, une hyperglycémie à 5.6g/l, un taux de triglycéride à 15g/l, une lipasémie à 1000 UI/l, un taux d'HbA1c à 13 %. Le scanner abdominal confirmait la présence d'une pancréatite stade E.

Sur le plan thérapeutique la patiente était traitée par insulinothérapie avec héparinothérapie, L'évolution était favorable avec une disparition des douleurs épigastriques et une régression de l'acidocétose. Parallèlement, on observait une normalisation rapide du taux des triglycérides et des paramètres biologiques.

Discussion et conclusion : Dans notre observation, plusieurs mécanismes semblent être intriqués, le taux majeur de Triglycérides au moment de diagnostic et la diminution rapide après la correction de la céto-acidose sont en faveur de l'origine métabolique de cette hypertriglycéridémie liée à la DCA elle-même. Cependant, il a été démontré qu'une hypertriglycéridémie majeure peut déclencher une PA d'évolution habituellement assez sévère.

P59- Le traitement par pompe à insuline améliore-t-il le contrôle glycémique chez les patients diabétiques de type 1: Suivi d'un an?

N. MESSAOUDI, A. TAHRI, N. BOUICHRAT, I. ASSARRAR, M. KARROU, S. ROUF, H. LATRECH
Service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, CHU Mohammed VI - Oujda

Introduction: Depuis son introduction dans les années 1970, le traitement par pompe à insuline est de plus en plus recommandée chez les patients diabétiques de type 1 (DT1), afin d'atteindre et de maintenir un contrôle glycémique optimal, tout en imitant la libération physiologique d'insuline par perfusion continue. L'objectif de notre étude est de déterminer l'efficacité de la thérapie par pompe à insuline dans l'amélioration du contrôle métabolique chez les patients diabétique de type 1.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive incluant 08 patients diabétiques de type 1 traités par pompe à insuline, suivis Dans le service d'Endocrinologie-Diabétologie et Nutrition, au centre hospitalier universitaire Mohammed VI- Oujda, entre 2017 et 2020. Tous les patients ont bénéficié d'une évaluation clinique, et d'un dosage de l'HbA1c au moment de la mise sous pompe à insuline (M0), 3 mois (M3), 6 mois (M6) et 1 an (M12) après. L'analyse statistique a été réalisée par SPSS version 21.

Résultats: Nous avons colligé 08 patients (DT1). Cinquante pour cent étaient des enfants. L'âge moyen était de $17,7 \pm 9,5$ ans et 87,5% étaient des filles. L'ancienneté moyenne du diabète était de $7,4 \pm 4,7$ ans. La moyenne de l'IMC au moment de la mise sous pompe (M0) était de $19,5 \pm 3,4$ kg/m² et il n'a pas changé après un an de mise sous pompe à insuline (M12 : $19,9 \pm 3,2$ kg/m²). La moyenne de l'HbA1C s'est améliorée de $7,8 \pm 0,8$ % à $7,5 \pm 0,7$ % à 3 mois, avec une augmentation de 0,2% à 6 mois, qui est restée inchangée après 1 an ($p = 0,4$). La fréquence des hypoglycémies a diminué de $6,5 \pm 3,6$ épisodes/semaine à $4,1 \pm 3,6$ épisodes/semaine à 3 mois ($P=0,03$), et à $1 \pm 0,9$ épisodes/semaine à 1 an ($p=0,02$). Aucune hypoglycémie sévère n'a été notée pendant cette période.

Discussion et conclusion : Le traitement par pompe à insuline semble être fiable et efficace, lorsqu'il est utilisé de manière appropriée, associé à une éducation thérapeutique adaptée et à une surveillance glycémique continue. Les résultats des études qui ont étudié l'effet à long terme sont contradictoires, certaines d'entre elles ont rapporté un contrôle métabolique principalement dans les 6 premiers mois à un an. Nos résultats ont montré qu'il y avait une amélioration du contrôle glycémique avec la thérapie par pompe à insuline chez les patients diabétiques de type 1 durant le suivi sur un an dans notre service (HbA1C a diminué de $7,8 \pm 0,8$ % à $7,5 \pm 0,5$ % avec un $P=0,4$).

P60- Déséquilibre lipidique chez les patients diabétique de type 1: Microalbuminurie comme marqueur prédictif d'inflammation athérosclérotique.

W.H. HAMRI, M. DIAF, N. HARIR
Service d'Endocrinologie, hôpital Hassani Abdelkader - Sidi Bel Abbes

Introduction: La microalbuminurie est généralement accompagnée d'une dyslipidémie non diagnostiquée. Notre objectif était d'évaluer la signification clinique des profils lipidiques et des ratios lipidiques en tant que modèles biochimiques prédictifs de la maladie cardiovasculaire athéroscléreuse en comparant deux groupes de patients diabétiques de type 1 en fonction de leur statut TEUA (taux d'excrétion urinaire d'albumine).

Patients et méthodes: Une étude rétrospective incluant 167 patients atteints de diabète de type 1 confirmé répartis dans les deux groupes suivants: patients normoalbuminurie (TEUA < 30 mg / 24h) et patients atteints de microalbuminurie (TEUA > 30 mg / 24h). La microalbuminurie a été classée selon les données cliniques, biologiques et de suivi.

Résultats: Notre étude a rapporté une nette prédominance du sexe masculin (52,10%), avec un âge moyen de $29,55 \pm 11,36$ ans et la durée du diabète de $12,73 \pm 8,14$ ans. La prévalence de la microalbuminurie était de 39,5%. Une corrélation significative a été observée entre les profils lipidiques tels que TG et LDL ($r = 0,227$; $r = 0,166$, respectivement) et les ratios lipidiques TC / HDL,

LDL / HDL et TG / HDL ($r = 0,322$; $r = 0,351$; $r = 0,386$, respectivement) avec le TEUA. Les résultats ont montré que le dernier quartile du rapport TC / HDL (OR = 6,89 [2,61-18,14]; $p = <10^{-3}$) et le rapport LDL / HDL (OR = 5,48 [2,10-14,30]; $p = 0,001$) étaient plus élevés chez les patients microalbuminuriques. De même, nous avons remarqué des valeurs plus élevées sur les deux derniers quartiles (3ème et 4ème) du rapport TG / HDL avec des valeurs p de 0,05 et 10-3, respectivement. Dans le groupe microalbuminurie, les profils lipidiques et les ratios lipidiques étaient nettement plus élevés chez les hommes que chez les femmes.

Conclusion: Les patients qui développent une microalbuminurie sont caractérisés par une dyslipidémie et un risque accru de maladie cardiovasculaire athéroscléreuse. Par conséquent, la détection précoce de l'insuffisance rénale diabétique et de la dyslipidémie associée est cruciale pour une prévention efficace de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaires prématurées.

P61- Ratios lipidiques comme marqueur prédictif d'inflammation athérosclérotique chez les patients diabétique de type 1 atteints d'une dysthyroïdie.

W.H. HAMRI, M. DIAF, N. HARIR
Service d'Endocrinologie, hôpital Hassani Abdelkader - Sidi Bel Abbes

Introduction: Les études épidémiologiques sur la maladie athéroscléreuse subclinique dans le diabète de type 1 associé à une maladie thyroïdienne auto-immune sont rares. Notre objectif était d'évaluer le risque de développer une athérosclérose via des ratios lipidiques en comparant deux groupes de patients en fonction de leur statut TSH (Thyroid-Stimulation Hormone).

Patients et méthodes: Une étude rétrospective incluant 190 patients (13-74 ans) atteints de diabète de type 1 confirmé répartis dans les deux groupes suivants (patients avec TSH sérique $<2,5$?UI / mL vs patients avec TSH sérique à $2,5$ UI / mL). La maladie thyroïdienne auto-immune a été classée selon les données cliniques, biologiques et de suivi.

Résultats: Notre étude a montré une légère prédominance du sexe féminin (50,50%), avec une moyenne d'âge de $29,25 \pm 11,39$ ans. La prévalence de l'hypothyroïdie était de 14,7%, de l'hyperthyroïdie de 6,3% et des anti-TPO de 16,31%. Des différences significatives ont été observées entre les profils lipidiques tels que HDL et TG ($p = 0,008$; $p = 0,04$, respectivement). Les résultats ont montré que le 3e (OR = 2,28 [0,72-7,20]; $p = 0,15$) et le quatrième quartile (OR = 1,9 [0,61-5,83]; $p = 0,26$) du rapport TC / HDL étaient plus élevés chez les patients atteints de TSH sérique Groupe ? $2,5$?UI / mL. De même, nous avons remarqué des valeurs concordantes plus élevées sur le dernier quartile (4e) du rapport LDL / HDL avec des valeurs p de 0,06 ainsi que les deux quartiles (2e et 4e) du rapport TG / HDL avec des valeurs p de 0,03 et 0,04, respectivement. Dans les deux groupes, les ratios lipidiques étaient légèrement plus élevés chez les hommes que chez les femmes.

Conclusion: Le risque d'athérosclérose était plus élevé chez les patients présentant des concentrations élevées de TSH. Par conséquent, la détection précoce du dysfonctionnement thyroïdien et de la dyslipidémie associée est essentielle pour une prévention efficace de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaires prématurées.

P62- Ratios lipidiques comme marqueur athérosclérotique chez les patients diabétique de type 1 atteints d'une acidocétose.

W.H. HAMRI, M. DIAF, N. HARIR
Service d'Endocrinologie, hôpital Hassani Abdelkader - Sidi Bel Abbes

Introduction : Les études épidémiologiques sur l'inflammation athérosclérotique subclinique dans le diabète de type 1 (DT1) associé à une acidocétose sont rares. Notre objectif était d'évaluer le risque

de développer une athérosclérose via des ratios lipidiques en comparant deux groupes de patients en fonction de leur état de leur état cétosique.

Patients et méthodes: Nous avons réalisé une étude rétrospective comparative, dont 351 patients (13 à 74 ans) atteints de DT1 confirmé répartis dans les deux groupes suivants: patients atteints de cétose diabétique inaugurale (CDI) vs. patients atteints de cétose diabétique (CD). Les données cliniques, biologiques et physiopathologiques des patients ont été comparées. Principaux ratios lipidiques ont été évalués en fonction du statut de cétose et du sexe des patients.

Résultats: Notre étude a montré une légère prédominance des hommes (50,43%), avec un âge moyen de 25,77 ans. Par rapport au CDI, les patients CD avaient un indice de masse corporelle plus élevé. Non significatif des différences ont été observées entre la glycémie à jeun et l'HbA1C et les taux de lipides. Les résultats ont montré que le troisième (OR = 2,14 [0,81–5,61]; p = 0,12) et les quatrième quartiles (OR = 0,9 [0,35–2,33]; p = 0,83) du rapport TC / HDL étaient plus élevés dans les deux groupes. Nous avons remarqué des valeurs concordantes plus élevées sur les deux derniers quartiles (troisième et quatrième) du rapport LDL / HDL avec des valeurs p de 0,07 et 0,39, respectivement. Dans les deux groupes, TC / HDL et TG / HDL étaient légèrement plus élevés chez les hommes que chez les femmes atteintes de DT1, sauf pour le rapport LDL / HDL, qui a montré une médiane légèrement ascendante chez les femmes par rapport aux hommes atteints de CDI.

Conclusion: La prévalence et le risque de la maladie inflammatoire d'athérosclérose était plus élevé chez les patients nouvellement et précédemment diagnostiqués avec une acidocétose. Ainsi, des initiatives de sensibilisation médicale et une fonction endothéliale approfondie de routine sont nécessaires pour réduire la prévalence du risque de maladie inflammatoire athéroscléreuse.

P63- Statut pondéral, apport alimentaire et contrôle glycémique chez les enfants diabétiques de type 1 dans la province d'El-Jadida.

S. EL-JAMAL, H. ELFANE, M. MZIWIRA, A. FASSOUANE, R. BELAHSEN
Service de Médecine, Hôpital El Jadida

Introduction : Le diabète est un véritable problème de santé publique chez l'enfant et l'adolescent en raison de sa chronicité et de la difficulté du contrôle de la glycémie à l'âge pédiatrique. Objectif : L'objectif de cette étude était d'évaluer le lien entre les caractéristiques sociodémographiques/anthropométriques et le contrôle glycémique tout en évaluant l'apport alimentaire chez les enfants atteints de diabète de type 1 (DT1).

Matériels et Méthodes : L'étude a porté sur un échantillon de 184 enfants atteints de DT1 âgés de 15 ans ou moins. Un questionnaire structuré a été utilisé pour recueillir des informations sur le statut sociodémographique. Le poids et la taille ont été mesurés et l'indice de masse corporelle calculé. L'apport alimentaire est évalué à l'aide de trois rappels de 24 heures. Résultats : L'âge moyen des patients interrogés était de $8,49 \pm 4,1$ ans ; la majorité (68,5 %) était d'âge scolaire, de sexe féminin (53,2 %) et était de faible niveau socio-économique (83,2 %). Seuls 20,1 % des patients avaient un bon contrôle glycémique. Le surpoids ou l'obésité étaient significativement plus fréquents chez les enfants ayant un mauvais contrôle glycémique par rapport à ceux ayant un bon contrôle glycémique ($P = 0,001$). Pour l'apport alimentaire, le mauvais contrôle glycémique est associé à un apport quotidien plus élevé en glucides et en calories ($P < 0,000$) et plus faible en Cholestérol ($P < 0,008$), Calcium ($P < 0,000$), Zinc ($P < 0,000$), Fer ($P < 0,011$) et Vitamine E ($P < 0,02$) par rapport à ceux ayant un bon contrôle glycémique.

Conclusion : Cette étude montre que chez les enfants étudiés, le diabète est associé au surpoids et à l'obésité, à un apport élevé en glucides et en calories et que la qualité du contrôle glycémique est généralement mauvaise chez ces patients. Les données ont également montré que l'amélioration de la qualité de vie des patients DT1 passe par une bonne éducation thérapeutique, d'où la nécessité de mettre en place une véritable politique nationale.

P64- Grossesse et diabète : Etude de cas chez des mères et santé des nouveau-nés.

R..F.N. BENDJAMA, M. BENTALEB, I. SERSAR, M. BENCHARIF

Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires (INATAA), INATAA, Université Frères Mentouri – Constantine

Introduction: L'association diabète et grossesse est une situation gestationnelle fréquente qui constitue un vrai problème de santé publique. L'objectif de cette étude était d'évaluer les complications liées au diabète gestationnel durant la grossesse, habitudes alimentaires, l'activité physique et l'anthropométrie de la population, ainsi que l'anthropométrie de leurs nouveau-nés.

Matériel et Méthodes: Une étude descriptive a été réalisée auprès de femmes enceintes diagnostiquées pour un diabète gestationnel au sein de deux établissements sanitaires. La fiche d'enquête regroupait des renseignements généraux sur les femmes, leur état de santé, anthropométrie, antécédents familiaux, auto-surveillance durant la grossesse, habitudes alimentaires, modalité d'accouchement et des renseignements sur les nouveau-nés. Le traitement des données a été réalisé à l'aide du logiciel Epi-Info 6.04.

Résultats : L'étude a concerné 116 femmes et leurs nouveau-nés (56 garçons et 59 filles). L'âge moyen des femmes était de $33,50 \pm 5,43$ ans. L'indice de masse corporelle avant conception $> 25 \text{ kg/m}^2$ dans 75,86% des cas, antécédent de diabète familial pour 80,17%. En plus de leur diabète gestationnel, les femmes présentaient d'autres maladies qui rendaient leur grossesse plus à risque (infections urinaires et vaginales avec 57,76% des cas, anémie (52,59%) et hypertension artérielle (34,48%). 58,62% des femmes étaient mises sous insuline plus régime et 32,76% sous régime seul. 53,45% préféraient les aliments sucrés et ceux acides pour 48,28%. 115 nouveau-nés ont été comptés avec la présence de 2 jumeaux de sexe masculin et 2 cas de mort in utero. Parmi les 115 vivants, 30 nouveau-nés ont été hospitalisés au service de néonatalogie, la détresse respiratoire a été observée chez 11,30% des cas.

Conclusion : Le diabète gestationnel est accompagné par de nombreuses complications qui sont néfastes pour la santé de la mère et du nouveau-né, pour cela il est préférable de réaliser une bonne prise en charge sanitaire et diététique.

P65- Maladies non transmissibles et facteurs de risque chez une population d'adolescents algériens.

I. SERSAR (1), M. BENCHARIF (1), F.Z. BOUTATA (2), M. BENTALEB (1)

(1) Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires (INATAA), INATAA, Université Frères Mentouri – Constantine

(2) Institut des Sciences Vétérinaires et des Sciences Agronomiques, Université Elhadj Lakhdar – Batna

Introduction : Les maladies non transmissibles (MNT) constituent un problème de santé publique et leur prévalence augmente dans le monde à un rythme alarmant. L'objectif de cette étude était d'évaluer les facteurs prédictifs aux MNT chez des adolescents.

Matériel et méthodes : L'étude avait inclus des adolescents inscrits dans des établissements publics de Constantine. Les variables démographiques, les variables de santé, tabagisme, anthropométrie, alimentation, activité physique ont été évalués au moyen d'un questionnaire.

Résultats : L'échantillon était composé de 1 222 adolescents (56.1% filles) âgés entre 10-19 ans. 14.6% étaient atteints de MNT. 23.2% étaient en surcharge pondérale (obésité incluse). 82.8% ont été allaités au sein. Les recommandations en matière d'activité physique n'ont pas été respectées. Les facteurs de risque au développement de MNT étaient les antécédents familiaux de MNT (OR= 2.89), le tabagisme actif (OR= 3.18), passif (OR=2.03), une macrosomie fœtale (OR= 1.40), un temps devant les écrans 3 h/jour (OR=1.28) et une surcharge pondérale (OR=1.15). La consommation de produits gras et sucrés était corrélée positivement avec l'état pondéral ($r= 0.258$; $p=0.0000$). Les

facteurs de protection était l'allaitement maternel ? 6mois (OR= 0.69) et l'activité physique modérée ?60min/jour (OR= 0.38).

Conclusion : Les adolescents présentaient des facteurs de prédiction aux MNT dus à des comportements néfastes à leur santé.

P66- Jeûne du Ramadan et maladies non transmissibles. Exemple chez des patients diabétiques algériens.

M. BENTALEB (1), M. BENCHARIF (1), I. SERSAR (1), F.Z. BOUTATA (2), Y. BENABBAS (3)

(1) Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires (INATAA), INATAA, Université Frères Mentouri – Constantine

(2) Institut des Sciences Vétérinaires et des Sciences Agronomiques, Université Elhadj Lakhdar – Batna

(3) Service de médecine interne, CHU de Constantine - Constantine

Introduction: Le diabétique dispensé du jeûne par la religion, désireux ou non d'observer le jeûne, est exposé comme les autres pendant le Ramadan à un changement de mode de vie. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les effets du jeûne du Ramadan sur le diabète.

Matériel et Méthodes: Etude multicentrique sur 899 diabétiques a été réalisée pour collecter des données sur: le comportement des diabétiques vis-à-vis du jeûne du Ramadan, les paramètres biochimiques et anthropométriques.

Résultats: L'échantillon se composait de 541 jeûnes diabétiques (DTJ) et 358 non jeûneurs. Les causes d'interruption du jeûne étaient: hypoglycémie (82,4%), déshydratation (44,5%), hyperglycémie (12,6%), hypertension artérielle (13,7%), perte de conscience (8,3%). Les facteurs de risque liés au jeûne pour les DTJ étaient le type de diabète et le sexe. Des discussions et des modifications sur l'alimentation, la surveillance de la glycémie et les séances d'éducation nutritionnelle ont montré un effet protecteur contre la survenue d'hypo et d'hyperglycémie et de perte de conscience. Des différences décroissantes ont été notées pour l'Hb1Ac, le LDL et le cholestérol total entre avant et après le Ramadan. Le poids du DTJ a diminué après le Ramadan ($p = 0,0000$).

Conclusion: Il est nécessaire d'envisager des mesures préventives régulières fondées sur l'information du public sur les effets des complications liées au diabète et les avantages d'une alimentation équilibrée combinée à une activité physique régulière dans les séances d'éducation nutritionnelle.

P67- Comportement sédentaire d'une population d'adolescents algériens.

I. SERSAR, M. BENCHARIF, M. BENTALEB, F.Z. BOUTATA

Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires (INATAA), INATAA, Université Frères Mentouri - Constantine

Introduction : De nombreuses maladies non transmissibles sont associées à des comportements initiés et établis dans l'enfance ou l'adolescence, notamment les régimes alimentaires malsains et les modes de vie sédentaires. L'objectif de cette étude était d'analyser l'influence du genre et de l'indice de masse corporelle (IMC) sur certaines activités physiques habituelles d'une population d'adolescents algériens.

Matériel et méthodes : Des données sur les durées de sommeil, étudier à la maison, être devant un écran (télévision, ordinateur, smartphone, jouer à la console) ont été collectées à l'aide d'un questionnaire. Des renseignements sur l'activité sportive ont été aussi collectés. Les références internationales de l'Organisation Mondiale de la Santé ont été utilisées pour classer les sujets selon leur état pondéral.

Résultats : Un total de 501 adolescents (10-19 ans) scolarisés en cycles primaire, moyen et secondaire ont participé à l'étude. Une corrélation négative a été constatée entre la durée du sommeil

et leur âge ($r=-12\%$). Les adolescents normo pondéraux étaient prédominants (65,5% ; $p<0,0001$). Pour l'activité sportive, 8,2% des enquêtés n'en pratiquaient pas (ni à l'école, ni en salle de sport, ni en plein air). Des corrélations positives ont été observées entre l'âge et l'IMC ($r=36\%$), la durée d'utilisation d'un smartphone et l'IMC ($r=50\%$) et avec l'âge ($r=48\%$). Pour les trois niveaux scolaires, la durée moyenne avec un smartphone était corrélée positivement et significativement avec l'IMC (Primaire : $r=29\%$; Moyen : $r=35\%$; Secondaire : $r=45\%$).

Conclusion : Cette étude permet de souligner l'importance de promouvoir un mode de vie sain au cours de l'adolescence par la capacité d'autorégulation en évitant les conduites à risque pour la santé notamment l'utilisation des technologies numériques et le manque de pratique du sport.

P68- Prise en charge multidisciplinaire du patient diabétique vis-à-vis du jeûne du mois de Ramadan.

M. BENCHARIF, I. SERSAR, M. BENTALEB, F.Z. BOUTATA

Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires (INATAA), INATAA, Université Frères Mentouri - Constantine

Introduction : Le Ramadan fait partie des convictions religieuses de nombreux musulmans diabétiques. Ce travail a pour objectif de connaître les attitudes des diabétiques vis-à-vis du jeûne du mois de Ramadan et d'analyser les points de vue des médecins, religieux et personnels d'associations pour diabétiques.

Matériel et Méthodes: Une étude épidémiologique descriptive et transversale a été réalisée au niveau 10 villes de l'est algérien sur 2819 patients diabétiques (11,3% type 1, 88,7% type 2), 217 médecins (secteurs privé et publique), 105 religieux et 8 membres du personnel d'associations d'aide aux diabétiques.

Résultats: Les sujets présentent tous un risque et plus de complications liés au jeûne. 70,0% des patients jeûnent le mois de Ramadan (5,9% type 1, 94,1% type 2). 25,1% des patients jeûnent en dehors du mois de Ramadan. 66,4% patients discutent sur l'observance du jeûne avec le médecin. 53,6% des diabétiques atteints du type 1 et 46,4% de ceux du type 2 ont des connaissances sur les conditions d'interruption du jeûne du Ramadan. Tous les diabétiques jeûneurs déclarent avoir modifié leur traitement thérapeutique durant le mois de Ramadan. Pour ce qui est de la prise de connaissance sur les séances d'éducation nutritionnelle pré-Ramadan, 20,8% des sujets les connaissent et 46,0% disent vouloir assister. 25,3% des médecins n'abordent pas la discussion à propos du jeûne avec leurs patients. 42,9% ont bénéficié de formation en éducation nutritionnelle où 69,6 % sont tout à fait d'accord que le programme est utile. La totalité des religieux donnent des explications d'après le Coran et la Sunah et conseillent aux diabétiques de suivre l'avis du médecin. Toutes les associations déclarent être sollicitées par les patients à l'approche du mois de Ramadan. 12,5% d'entre-eux sont tout à fait d'accord avec une collaboration pluridisciplinaire (médecins, religieux) pour mieux les conseiller.

Conclusion: Cette étude décrit la vision des patients diabétiques vis-à-vis du jeûne du mois de Ramadan, et souligne l'importance de l'attention à la collaboration pluridisciplinaire (médecins, religieux, associations) pour la prise en charge du diabète pendant cette période particulière.

P69- Etude du risque d'athérosclérose chez les patients diabétiques de type 1 et 2 par évaluation des ratios lipidiques.

M. DIAF, I. BOURAGBA Imane, H. BOULARBAG

Département de Biologie. Laboratoire LAB.NuPABS, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Djillali LIABES – Sidi Bel Abbès

Le diabète est une maladie chronique d'hyperglycémie provoquée par une insuffisance d'insuline suite à un dysfonctionnement des cellules productrices d'insuline du pancréas ou lorsque l'organisme n'est pas en mesure

d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit, provoquant plusieurs anomalies qui prédisposent le patient aux maladies cardiovasculaires.

L'athérosclérose est une maladie inflammatoire des artères de gros et de moyen calibre considérée comme une cause majeure de morbidité et de mortalité chez les diabétiques et qui débute essentiellement par des infiltrations lipidiques au niveau de l'intima formant des plaques d'athéromes. Celles-ci sont composées également de glucides accumulés dans le sang qui est un phénomène majeur chez les personnes atteintes de diabète de type 1 (DT1) ou de type 2 (DT2).

Dans cette étude comparative transversale, un total de 215 patients adultes diabétiques de type 1 et 2 (86 de type 1 et 129 de type 2), de l'ouest algérien, a été inclus pour estimer le risque d'athérosclérose à travers l'évaluation des ratios lipidiques. La comparaison entre les deux types de diabète révèle l'absence d'une différence significative ($p > 0,05$) entre la tension systolique, diastolique et la taille des patients. Cependant, des valeurs significatives ($p < 0,05$) relatives au poids corporel, l'âge, le tour de taille (TT), l'indice de masse corporel (IMC), les taux des HDL, des triglycérides (TG) et de créatinurie et des ratios lipides (TC/HDL, LDL/HDL et TG/HDL) ont été observées. Selon ces trois ratios lipidiques, il apparaît que les patients de DT2 présentent des valeurs élevées par rapport aux patients de DT1. Les taux de ces rapports ont été souvent supérieurs aux normes dans les deux classes de diabète.

La prise en considération de la différence entre les deux types de diabète est nécessaire pour la prévention, le diagnostic, le traitement et la gestion de l'athérosclérose ainsi que les maladies cardio-vasculaires. Le risque athérogène estimé dans la présente étude, impose des études interventionnelles pour déterminer comment le type de diabète influe sur les paramètres de contrôle.

P70- Impacts de l'exposition à la fumée du tabac, de l'alimentation et de l'excès de poids corporel sur le risque d'athérogénicité chez les patients diabétiques de type 2 de sexe masculin.

Z. HADJ-BENALI, K. MEGHIT BOUMEDIANE

Département de Biologie. Laboratoire LAB.NuPABS, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Djillali LIABES – Sidi Bel Abbès

Contexte : Il est admis par les professionnels de santé et les chercheurs que le diabète de type 2 (DT2) est une maladie grave qui provoque de multiples désordres métaboliques. Le patient atteint de DT2 néglige souvent le fait que sa confrontation à plusieurs facteurs tels que le tabagisme, surpoids/obésité et l'alimentation peut aggraver le risque d'avoir des complications liées au DT2, notamment les maladies cardiovasculaires et l'athérosclérose. Récemment, l'utilisation des ratios lipidiques dits indices d'athérogénicité, devient un outil très puissant et cohérent dans l'évaluation du risque athérogène chez les patients atteints de DT2.

Objectif : L'objectif principal de la présente thèse est d'étudier les effets de quelques facteurs de risque, à savoir, l'exposition à la fumée du tabac, l'alimentation et l'excès de poids corporel sur les indices d'athérogénicité (ratios des lipides et des apolipoprotéines sériques) chez des patients diabétiques de type 2.

Patients et Méthodes : Notre étude expérimentale s'est déroulée dans deux villes (Sidi-Bel-Abbès et Chlef) situées dans la région nord-ouest de l'Algérie. Pendant 30 mois (Avril 2018 à Octobre 2020), un total de 200 patients DT2 de sexe masculin (92 fumeurs et 108 non-fumeurs), réparti en trois classes de corpulences ; [les patients de poids normal ($n = 57$), les patients en surpoids ($n = 89$) et les patients obèses ($n = 54$)] ont été étudiés. Les paramètres anthropométriques ; le poids, la taille, le tour de taille et l'indice de masse corporelle ont été mesurés. Les éléments du bilan sanguin, à savoir ; la glycémie à jeun, l'hémoglobine glyquée (HbA1c), le profil lipidique (cholestérol total « CT », les lipoprotéines de haute densité « HDL », les lipoprotéines de faible densité « LDL » ainsi que les triglycérides « TG » et les apolipoprotéines « apo A1 et apo B ») ont été évalués. Les ratios lipidiques et les ratios des apolipoprotéines ont fait l'objet d'une comparaison et une analyse entre les différents groupes de patients selon les facteurs de risque étudiés. Un questionnaire structuré, portant sur les habitudes de vie, et un journal alimentaire de trois jours, pour évaluer l'apport alimentaire de chaque patient, ont été utilisés. Les traitements statistiques et les analyses des carnets alimentaires ont été réalisés, respectivement, par les programmes SPSS 20.0 et NutriSurvey 2007.

Résultats : 200 patients adultes de sexe masculin atteints de diabète de type 2 ont été inclus dans l'étude expérimentale. L'âge moyen de l'ensemble des participants est de $59,62 \pm 9,612$ ans (Min. 27 ans et Max. 88 ans). Aucune différence significative par rapport aux paramètres anthropométriques n'a été notée entre les deux groupes de fumeurs et non-fumeurs. Nous avons enregistré une différence très significative de la pression diastolique entre les sujets en surpoids et les sujets obèses ($p = 0,006$).

P71- Dosage des Transaminases (ASAT, ALAT) chez les femmes en cours de gestation normale et/ou associé à une maladie métabolique : Diabète et Hypertension artérielle.

E. ZINEDDINE (1), K. MEGHERBI Kheira (1), M.S. BEKKAR DJALLOUL SAYAH (2), F. ABOU BAKR (2)

(1) Département de Biologie, Faculté Nature et Sciences de la Vie, Djillali Liabes University, Sidi Bel Abbès

(2) Service Grossesse à Haut Risque et le Service Gynécologique, CHU Maternité de Sidi Bel Abbès

L'objectif de notre étude consiste à mettre en évidence les altérations métaboliques liées au foie en absence ou en présence de complications au cours de la grossesse par l'analyse des paramètres biochimiques transaminases TGO-TGP chez les femmes enceintes prises en charge au niveau du service Grossesse à Haut Risque et le service Gynécologique de maternité de Sidi Bel Abbès. Notre étude a porté sur un effectif de 85 patientes, âgées de $29,60 \pm 6,40$ ans. Nos résultats montrent la majorité des patientes ayant une grossesse normale à terme (41.17%), elles ont obtenu des moyennes de TGO et TGP respectivement ($21,38 \pm 16,51$ UI, $13,36 \pm 43,12$ UI/L). Le pourcentage des patientes ayant développées une grossesse prolongée est estimé à 19 % dont elles ont relevé des moyennes de TGO et TGP respectivement ($20,84 \pm 8$ UI, $6,05 \pm 6,62$ UI). Le pourcentage des patientes ayant l'hypertension artérielle comme antécédent familial au cours de la grossesse est estimé à 26 % dont elles ont mentionné des moyennes de TGO et TGP respectivement ($26,31 \pm 26,62$ UI, $11,92 \pm 24,19$ UI). Le pourcentage des patientes ayant le diabète comme antécédents familial est évalué à 23 % dont elles ont enregistré des moyennes de TGO et TGP respectivement ($15,96 \pm 1,83$ UI, $4,88 \pm 3,93$ UI). Le pourcentage des patientes ayant l'hypertension artérielle associée au diabète comme antécédent familial au cours de la grossesse est estimé à (45%) dont elles ont obtenu des moyennes de TGO et TGP respectivement ($23,72 \pm 15,83$ UI, $10,45 \pm 19,33$ UI). Le pourcentage des patientes ayant un diabète gestationnel est estimé à 43 % dont elles ont enregistré des moyennes de TGO et TGP respectivement ($20,12 \pm 9,23$ UI, $5 \pm 4,08$ UI). Le pourcentage des patientes ayant une hypertension gravidique est évalué à 29 % dont elles ont obtenu des moyennes de TGO et TGP respectivement ($12,55 \pm 2,76$ UI, $3,65 \pm 0,78$ UI). Nos valeurs indiquent que les taux de transaminases varient au cours de la grossesse normale et/ou associé à une pathologie gravidique ou chronique soit par élévation soit par défaut. Cette perturbation nous alarme qu'il existe une affection hépatique et cette dernière est liée soit à des facteurs interindividuels physiologiques (âge, parité, nombre de grossesse, stade physiologique de la femme) ou pathologiques (tels que maladies métaboliques seules tels que l'hypertension artérielle ou en association tels que le diabète associé à l'hypertension artérielle) soit à des facteurs intra individuels (rythme biologique, médicaments). En revanche, la diminution des enzymes hépatiques TGP pourra être expliquée d'une part soit par la grossesse elle-même ou bien elle résulte suite à un déficit des femmes enceintes en vitamine B6 car ce dernier peut faire diminuer le taux des TGP jusqu'à 20 %. Cependant, si le taux des TGO s'avère supérieure du taux des TGP, cela pourra refléter une hépatite médicamenteuse, alcoolique, cirrhotique ou pathologie musculaire.

P72- Association of cardiovascular risk factors with chronic kidney disease in an agricultural Moroccan adult's population.

R. MOUSTAKIM (1), M. MZIWIRA (2), M. AYACHI (2), R. BELAHSEN (2)

(1) - Hôpital Sidi Moumen - El Jadida

(2) - Laboratory of Biotechnology, Biochemistry & Nutrition. Training and Research Unit on Nutrition – El Jadida

Chronic kidney disease (CKD) is considered as a serious public health problem, associated with high cardiovascular morbidity, mortality and low quality of life.

Objective: To assess the link between cardiovascular risks factors of CKD among Moroccan population of Sidi Bennour a province of Morocco.

Methods: A prospective cohort was carried out involving 182 subjects aged 18 or older, randomly selected from the province health care centers. Socio demographic and clinical data as well as information on the participant's life style were collected using a structured questionnaire. Blood samples were collected and the serum creatinine was determined. Subsequent Glomerular Filtration Rate (eGFR) was estimated by the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) formula and the CKD was defined by an eGFR<60ml/min/1.73m².

Results: The participants mean age was 53.58 ± 12.06 years, with a sex ratio of 0.30 and the prevalence of CKD was 4.4%. Our study showed no association between diabetes and obesity with risk of CKD. However, hypertension is a factor associated with an increased risk of CKD as 75% of subject with CKD were hypertensive (p=0.008).

Conclusion: The study data show a strong relationship between chronic kidney disease and hypertension. The study results recommend a monitoring of hypertension considered as a leading cause of this non-communicable disease.

P73- Le développement pubertaire des jeunes patients diabétiques de type 1 : à propos de 139 patients.

F.Z. MELKI, Z. ELAZIM, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : La puberté est la période de développement sexuel marquant le passage de l'enfant vers l'âge adulte impliquant des changements physiques, psychologiques et sociaux. Cependant les maladies chroniques telles que le diabète peuvent perturber la croissance et le développement pubertaire.

L'objectif de notre travail est d'évaluer le statut pubertaire des jeunes patients diabétiques de type 1 et de déterminer les facteurs influençant le développement pubertaire.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, étalée sur une période de 6 ans allant du mois janvier 2014 au mois décembre 2020, intéressant 139 diabétiques de type 1 (DT1) diagnostiqués avant l'âge de 11-12 ans et suivis au sein du service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU Hassan II de Fès.

Les paramètres anthropométriques, cliniques et biologiques étaient recueillis à partir des dossiers informatisés. Dans l'analyse descriptive des données, les caractéristiques des patients sont exprimées en pourcentages pour les variables qualitatives et en moyennes ± écart-type pour les variables quantitatives et pour chaque test statistique utilisé, le test est considéré comme statistiquement significatif pour un p< 0,05.

Résultats : Sur un total de 139 patients, l'âge moyen était de 27.55± 7.59ans avec une prédominance féminine, le sexe ratio était de 0.43. La durée d'évolution moyenne du diabète était de 12.4± 5.5ans avec une HbA1c moyenne de 10.8 ± 2.7%.

La transition pédiatrique était notée chez 33.81% des patients. Le retard pubertaire était constaté chez 16,54 % sans causes organiques décelées. L'âge de la ménarche moyen était de 12,5 ans, 46.76 % des filles avaient des cycles irréguliers à type de spanioménorrhée.

Le retard pubertaire était lié au déséquilibre glycémique (p < 0,04) et à l'ancienneté du diabète (p < 0,02).

Conclusion : La puberté est une phase de développement critique qui présente un important défi pour les patients diabétiques, leurs familles et les médecins. L'équilibre glycémique est d'une importance particulière pendant cette phase afin d'atteindre une croissance et une maturation sexuelle normales.

P74- Acidocétose chez le diabétique : Evaluation de la prise en charge.

L. SAADAoui, L. ELAZIZI, H. AYNou, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : L'acidocétose diabétique fait partie des complications métaboliques aiguës du diabète, qui résulte d'un déséquilibre profond entre les apports et les besoins en insuline. Elle constitue l'urgence métabolique la plus fréquente chez les diabétiques pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Objectif : consiste à une évaluation de la prise en charge des décompensations acido-cétosique et de l'intérêt de l'éducation thérapeutique dans la prévention des épisodes ultérieurs.

Patients et Méthodes : Etude observationnelle prospective colligeant des diabétiques hospitalisés durant l'année 2019 pour la PEC d'une acido-cétose diabétique et suivis dans notre formation pendant une durée de 03 ans.

Tous les patients ont bénéficié d'un programme d'éducation thérapeutique collective et individuelle. L'évaluation des activités d'auto soins a été répétée à chaque consultation.

Résultats : Nous avons colligé 32 patients diabétiques dont 56.2% de type I et 43.8% de type II. La moyenne d'âge était de 36,4 ans $\pm$ 12,9. Une nette prédominance féminine a été retrouvée avec un sex-ratio F/H était de 4,5. Sur le plan socio-économique et culturel, 43% étaient de bas niveau et 68.7% étaient non scolarisés. L'ancienneté de diabète était 9.06 ans $\pm$ 7,19. Tous les patients étaient déséquilibrés avant leur hospitalisation avec une moyenne d'HbA1C à 11.4% $\pm$ 0.019. La décompensation acido-cétosique était inaugurale chez 31.2%. Les autres étiologies étiquetées étaient l'infection chez 31.2%, la mauvaise observance chez 28.1%, et autres maladies intercurrentes chez 9.5%.

Tous les patients ont été mis sous un protocole de DAC bien codifié, l'évolution était favorable chez tous les cas ; mis à part un seul patient séjourné en réanimation qui présentait un œdème cérébral comme complication.

Un programme d'éducation thérapeutique collective et individuelle a été mis en œuvre pour tous les patients, avec en moyenne 7 séances pour chaque patient.

Le développement des compétences d'auto-soins par les malades a été évalué à chaque consultation durant le suivi. 71.8% étaient bien éduqués, et 28.2% des cas avaient des difficultés à l'auto-gestion de leur diabète. Le niveau socio-culturel était associé à une mauvaise perception des messages éducatifs ($p=0.01$).

Au cours du suivi des patients, une amélioration de l'équilibre glycémique a été observée chez 62.5% des cas (moyenne d'HbA1C à 8.2% $\pm$ 0.013) , avec une nette diminution des complications aiguës étiquetées seulement chez 12.5% des cas qui ont présenté un épisode ultérieur de décompensation. Le niveau d'éducation à l'auto-gestion du diabète semble être un facteur déterminant ($p=0.03$).

Conclusion : L'acidocétose diabétique reste une complication fréquente et redoutable. La qualité de la prise en charge influence directement le pronostic. L'éducation thérapeutique est un outil dont la place dans la prise en charge du diabète est aujourd'hui bien définie.

P75- L'excès pondéral chez le sujet âgé diabétique hypertendu.

W. AITIFALI, L. ELAZIZI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : L'excès pondéral, notamment l'obésité, est un facteur de risque bien établi d'hypertension artérielle (HTA), d'insulinorésistance et de surmortalité cardiovasculaire. Son incidence élevée a des répercussions médicales et sociales. L'obésité des personnes âgées peut être grave du fait de l'existence de plusieurs comorbidités telles que l'HTA, le diabète et la dyslipidémie.

Objectifs : Le but de notre travail est d'étudier la prévalence de l'excès pondéral chez la population âgée diabétique type 2 hypertendue, et analyser ses caractéristiques cliniques et évolutives.

Matériels et méthodes : Etude rétrospective descriptive et analytique, incluant 95 patients diabétiques de type 2 hypertendus âgés de 65 ans ou plus d'après la définition de la société francophone de diabétologie (On considère désormais comme « âgées », les personnes de plus de 65 ans polyopathologiques), hospitalisés au service d'Endocrinologie et de Diabétologie du CHU Hassan II-Fès sur une période étalée de 3 ans allant de 2018 au 2020.

Les paramètres anthropométriques cliniques et paracliniques de chaque patient inclus étaient recueillis à partir des dossiers médicaux et du logiciel informatique « Hosix ». L'analyse statistique a été réalisée par l'aide du logiciel SSPS.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 71 ans $\pm$ 5.01. Le sexe ratio des patients était de 0.55. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 14.30 ans $\pm$ 5.92, celle de l'HTA était de 8.34 ans $\pm$ 4.80. Le poids moyen de nos patients était de 80.62kg $\pm$ 13.04. L'IMC moyen était de 30.72kg/m² $\pm$ 4.83, le tour de taille moyen était de 105.29 cm $\pm$ 10.19. L'excès pondéral était observé chez 83.15% des patients avec un surpoids dans 33.68% des cas et une obésité dans 49.47% des cas. Le diabète était déséquilibré chez 72.04% des patients avec HBA1C moyenne à 11.16% $\pm$ 2.17. La dyslipidémie était présente chez 61.90% de nos patients. La macroangiopathie était observée chez 56 % des patients avec essentiellement une cardiopathie ischémique. La microangiopathie était présente chez 69.41% des cas. La relation entre la survenue de complications dégénérative et l'excès pondéral était significative avec p=0.017

Conclusion : L'impact de l'obésité sur la morbidité et la mortalité est attesté par de nombreuses études épidémiologiques. Il est encore plus marqué chez le sujet âgé, donc Il est légitime de postuler qu'une réduction des apports énergétiques dans le cadre d'une alimentation équilibrée tout en évitant la restriction responsable de la dénutrition fréquente chez le sujet âgé et la pratique régulière d'une activité physique adaptée sont à conseiller au même plan que la prise en charge du diabète et de l'HTA.

P76- Sensibilité et spécificité de l'IPS dans le diagnostic de l'artériopathie diabétique : à propos de 185 cas.

Z. EL AZIZI, W. AITIFALI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : La mesure de l'index de pression systolique (IPS) est une méthode simple et standardisée, permet le dépistage et l'évaluation de la gravité de l'AOMI qui reste sous diagnostiquée chez les patients diabétiques due d'une part à l'association fréquente à la neuropathie périphérique et d'autre part à la difficulté d'accès aux examens paracliniques.

Le but de notre travail : Evaluer la sensibilité et la spécificité de l'IPS dans le diagnostic de l'AOMI.

Patients et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective, menée au service d'Endocrinologie, diabétologie au CHU Hassan II de Fès entre Janvier 2019 et Janvier 2021 portant sur des diabétiques en comparant les résultats de l'IPS à ceux de l'écho-doppler artériel. La valeur seuil de 0,9 ou moins est généralement utilisée pour affirmer la présence d'une AOMI. L'analyse descriptive des données est exprimée en pourcentages pour les variables qualitatives et en moyennes $\pm$ écart-type pour les variables quantitatives et pour chaque test statistique utilisé, il est considéré comme significatif pour un $p < 0,05$. L'analyse statistique a été effectuée par l'aide de logiciel SSPS.

Résultats : Nous avons inclus 185 patients diabétiques, d'âge moyen de 62 ans $\pm$ 16,8 ; avec une prédominance féminine. 69% avaient DT2, la durée moyenne d'évolution du diabète était 12.9 $\pm$ 6 ans, l'HbA1c moyenne était de 10,08% $\pm$ 2.1. Le reste des facteurs de risque cardio-vasculaires étaient représentés respectivement comme suit : L'HTA était présente dans 43% des cas, une obésité dans 31.7%, la dyslipidémie dans 21.08 % et le tabagisme dans 11 %. Les complications macroangiopathiques étaient représentées essentiellement par la cardiopathie dans 27.56%, les complications microangiopathiques étaient représentées essentiellement par la néphropathie dans 21.62 % des cas.

Les troubles trophiques étaient présents chez 74 % des patients. L'hyperkératose était le signe le plus fréquent (62% des cas), 24% avaient ATCD d'ulcération artérielle, 18 % des claudications intermittentes des membres inférieurs, 14 % des poulx absents.

Dans notre série, l'IPS $< 0,90$ était observé dans 37 % des cas compatible avec une AOMI. Quant à la médiocalcose, elle était observée chez 9 % des cas et dans 54 % il était normal. L'échodoppler était pathologique chez 31 % des patients, Une AOMI était présente dans 19,8% en cas de valeur normale de l'IPS (entre 0.91-1.30) à droite. A gauche, une AOMI était présente dans 21,4% en cas de valeur normale de l'IPS.

Une AOMI était objectivée par l'échodoppler dans 26,4 % des cas d'IPS normal et 48,5% en cas de valeur supérieure à 1,3. Toutes les mesures inférieures à 0,9 correspondent à une AOMI (la P value : inférieure à 0.03).

Conclusion : l'IPS reste une méthode fiable, utilisable chez les patients diabétiques mais son interprétation doit être rigoureuse, notre étude a montré une corrélation significative entre la valeur de l'IPS ($< 0,9$) et le diagnostic de l'AOMI sur l'échodoppler artériel.

P77- Diabète de type 1 chez l'enfant et l'adolescent : Déterminants des complications microangiopathiques à l'âge adulte.

F.Z. MELKI, Z. ELAZIM, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : L'équilibre glycémique, la puberté, la durée et l'âge de découverte du diabète correspondent aux principaux facteurs conditionnant le développement des complications microangiopathiques à l'âge adulte.

Les objectifs de cette étude visent à déterminer la prévalence des complications micro-vasculaires et à étudier les différents marqueurs qui influencent leur survenue à l'âge adulte.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive et analytique, type cas-témoin étalée sur une durée de 10ans allant de 2009 à 2020 et portant sur 403 patients diabétiques de type 1 suivis au sein de notre service.

Une analyse univariée a été effectuée entre 2 groupes : sans (G1) et avec (G2) complications micro-angiopathiques afin de rechercher les éventuelles corrélations entre le risque de développement des complications et les différents déterminants :

- La durée d'évolution du diabète (5 ans, 05-10, > 10),

- L'âge de découverte du diabète (5 ans, 5 < 11/12 (période pré-pubertaire ; 2 ans avant l'âge présumé de puberté), 11/12-19 (période post-pubertaire)).
 - Le taux d'HbA1c (G2a < 7,5% et G2b > 7,5%).
- Les données étaient analysées par le biais du logiciel SPSS version 20.

Résultats : Sur un total de 403 patients inclus dans cette étude, l'âge moyen était de 35,20±6,80ans dont 48,14% étaient des hommes, 31,51% hypertendus, 9,42% tabagiques chroniques et 24,56% avaient une dyslipidémie. 53,75% des cas avaient une longue durée d'évolution du diabète de plus de 10ans avec une HbA1c moyenne de 10,03±2,4%.

La prévalence des complications micro-angiopathiques était représentée essentiellement par l'atteinte rétinienne avec un taux de 15,13% suivi de l'atteinte rénale : 14,39% avec une insuffisance rénale, 11,91% avec une excrétion urinaire d'albumine.

Les patients avec une durée d'évolution du diabète dépassant les 10ans avaient une prévalence de complications rétinienne et rénale, respectivement de : 44,7% (RD), 41,5% (IR), 35,9% (albuminurie) avec une corrélation hautement significative (P=0,000).

Les patients avec un âge de découverte >5ans avaient développé une rétinopathie diabétique dans 30,6% des cas et une insuffisance rénale dans 32,3% des cas alors que les patients <11/12-19ans avaient présenté une prévalence de complications micro-vasculaires respectivement de 38,9% et 37% avec une corrélation significative seulement pour le groupe avec une rétinopathie diabétique (p=0,038).

Enfin 247 patients avaient une HbA1c >7,5% dont 78,14% avaient une complication microangiopathique répartie comme suit : 32,80% RD, 25,50% IR, 19,83% Albuminurie. Alors que, sur un total de 156 patients avec une HbA1c <7,5% ; 50,64% avaient une complication microangiopathique (19,90% RD, 12,17% IR, 18,59% Albuminurie).

Conclusion : Le déséquilibre glycémique, la puberté et l'ancienneté du diabète correspondent aux principaux déterminants du développement des complications microangiopathiques à l'âge adulte entraînant ainsi une surmorb-mortalité.

P78- Le diabète au féminin : Expérience du service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, CHU Hassan II de Fès

L. SAADAOU, W. AITIFALI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Les données probantes indiquent de plus en plus clairement que les maladies chroniques touchent différemment les femmes et les hommes. Différentes caractéristiques biologiques et sociales, qui sont propres aux femmes, font en sorte que les problèmes de santé auxquels elles font face durant leur vie peuvent différer de ceux des hommes.

Objectif : Décrire les particularités cliniques, thérapeutiques et évolutives du diabète chez la femme.

Matériels et Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective comparative, menée entre 2018 et 2021 au service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition, CHU Hassan II Fès.

Les critères d'inclusion : patients diabétiques de type 2, hospitalisés durant cette période. Notre échantillon a été réparti en 2 groupes :

G1 : groupe des femmes diabétiques

G2 : groupe des hommes diabétiques.

Les critères d'exclusion : les femmes enceintes diabétiques ont été exclues de l'étude. Nous avons comparé plusieurs paramètres cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutives entre les 2 groupes. Le recueil des données s'est fait sur dossier et l'analyse statistique a été fait par le logiciel SSPS 20.

Résultats : Nous avons colligé 351 patients diabétiques répartis en 2 groupes : G1 : 210 femmes 59.8% et G2 : 141 hommes 40.2%. L'âge moyen était de 50.72 ans $\pm$ 15.6 pour le G1, et 50.4 ans $\pm$ 16.6 pour le G2. L'ancienneté de diabète était de 12.6ans $\pm$ 6.09. Les facteurs de risque cardio-vasculaire étiquetés dans les 2 groupes était le tabagisme chez 0.9% des femmes et 39.7% des hommes ($p=0.001$), une HTA chez 56.4% des femmes et 48.6% des hommes ($p=0.01$), une dyslipidémie chez 51.2% des femmes (moyenne de LDL : 1.08g/l $\pm$ 0.38) et 46.7% des hommes (moyenne de LDL à 0.97 $\pm$ 0.24) ($p=0.02$), une obésité a été étiquetée chez 67.8% des femmes (moyenne d'IMC à 33.8kg/m² $\pm$ 2.3) vs 42.3% des hommes(moyenne d'IMC à 31.2 $\pm$ 1.8) ($p=0.001$). En terme d'équilibre glycémique les résultats étaient comparables entre les 2 groupes, 68.7% des femmes étaient déséquilibrés avec une moyenne d'HbA1C à 11.8% $\pm$ 0.8, vs 64.2% des hommes qui étaient déséquilibrés (moyenne d'HbA1C à 9.8% $\pm$ 1.2). L'infection urinaire était plus fréquente chez les femmes 28.1% vs 12.3% chez les hommes ($p=0.001$). Les complications dégénératives généralement étaient équivalentes entre les 2 sexes : 67.2% chez les femmes vs 65.8% chez les hommes avec une légère prédominance de la rétinopathie diabétique chez les femmes 37.1% vs 33.8% chez les hommes ($p=0.1$) et de la cardiopathie ischémique 35.8% vs 32.8% ($p=0.1$)

Conclusion : Notre étude démontrait une différence significative en matière des facteurs de risque cardio-vasculaire entre les 2 sexes sans avoir un retentissement significatif en terme de fréquence de la survenue des événements cardio-vasculaires entre les femmes et les hommes.

P79- Localisation atypique d'une infection grave chez une diabétique de type 1.

F.Z. MELKI, Z. ELAZIM, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Le diabète représente un élément parfaitement prédisposant la survenue des infections. Ceci serait lié à l'effet néfaste de l'hyperglycémie sur l'immunité cellulaire. Ces infections sont grevées d'une lourde morbi-mortalité dans cette population.

Nous rapportons ici le cas d'une jeune patiente admise dans notre structure pour la prise en charge d'un diabète de type 1 compliqué d'une pelvipéritonite sur un pyosalpinx droit.

Observation : Il s'agit d'une patiente âgée de 19 ans, ayant bénéficié en 2015 d'une ovariectomie droite sur un abcès ovarien, connue diabétique de type 1 depuis 10ans sous insulinothérapie schéma basal-bolus avec un statut dégénératif méconnu et un profil évolutif marqué par un déséquilibre glycémique chronique avec une moyenne d'HbA1c (dernière année) de 11% et la survenue de 3 épisodes de décompensation acido-cétosique.

Admise dans notre formation en 2020 pour la prise en charge d'un DT1 déséquilibré associé à des douleurs hypogastriques évoluant dans un contexte de fièvre dont le bilan biologique et radiologique étaient en faveur d'un pyosalpinx droit compliqué d'une pelvipéritonite, patiente fut alors acheminée en urgence au bloc opératoire ayant bénéficié d'une laparotomie avec un lavage abondant et drainage d'une collection abcédée latéro-utérine droite adhérente aux anses et à l'épiploon puis patiente fut transférée en réanimation mère-enfant pour stabilisation.

L'évolution post-opératoire était marquée cliniquement par l'installation d'un sepsis ayant régressé progressivement après mise en condition et sa mise sous bi-ATBthérapie parentérale puis relais par voie orale pendant 21 jours et radiologiquement par une régression partielle de la collection abcédée mesurant 8 x 4.5 x 4.8 cm versus 12 x 10 x 9 cm avec présence d'une thrombose septique de la veine iliaque externe étendue à la bifurcation au scanner pelvien de contrôle et persistance de l'aspect agglutiné et épaissi, avec diminution de l'œdème sous muqueux des anses grêles iléales tout autour de la collection sus décrite d'où sa mise sous anticoagulation curative pendant 6mois avec bonne évolution clinico-biologique.

Dans le cadre du bilan étiologique de son infection récurrente, un bilan d'immunodépression (sérologies d'infections sexuellement transmissibles, dosage pondérale des Immunoglobulines) était réalisé revenant négatif avec au scanner abdominal, absence de foyer infectieux de contiguïté notamment l'appendice était d'aspect normal.

Conclusion : A la lumière de notre cas rapporté, le déséquilibre glycémique chronique peut être responsable d'infections plus graves pouvant engager le pronostic vital des patients d'où l'importance d'une prévention basée sur le renforcement de l'éducation du patient diabétique ainsi qu'une prise en charge précoce et adaptée par une équipe multidisciplinaire.

P80- Profil bactériologique de l'infection urinaire chez le patient diabétique, expérience du service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition du CHU Hassan II, de Fès.

Z. EL AZIM, F.Z. MELKI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Les infections urinaires sont fréquentes chez le diabétique, elles atteignent les deux sexes et frappent à tout âge. Elles ont la particularité d'être favorisées par la melliturie avec l'augmentation de l'adhérence bactérienne, diminution de la sécrétion des cytokines, une quiescence bactérienne et la stase urinaire secondaire à une neuropathie végétative. Ces désordres sont à l'origine de grands accidents à traduction clinique évidente tels que les pyélonéphrites aiguës, la nécrose papillaire, et l'insuffisance rénale de novo ou aggravée par une néphropathie diabétique sous-jacente. Elles viennent après les infections respiratoires au second rang des motifs de consultation et de prescription d'antibiotiques.

L'objectif de cette étude est de préciser la fréquence, les caractéristiques cliniques, et les particularités thérapeutiques de l'infection urinaire chez le diabétique.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective étalée sur 02 ans, entre 2019 et 2021, concernant 264 diabétiques hospitalisés au service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition du CHU Hassan II de Fès. Un examen cytotabactériologique des urines de dépistage a été réalisé chez tous nos patients.

Résultats : Cette étude montre que la fréquence de l'infection urinaire « IU » est de 30% , la moyenne d'âge était de 51 ans avec une prédominance féminine à 65% , un mauvais équilibre glycémique était noté dans 80% des cas (HbA1C moyenne 10,5 %), la néphropathie diabétique était retrouvée chez 15 % des patients, compliquée d'une IR chez 10%, dont 66% en IR stade 3, 16% stade 4 et 16% stade 5. Dans l'examen cytotabactériologique des urines : Une leucocyturie positive a été retrouvée chez 27,5 % de nos patients, une hématurie dans 7,5%, une bactériurie asymptomatique était retrouvée dans 28% des cas avec comme germes retrouvés : essentiellement *Escherichia coli* 25%, *Klebsiella* 5%, avec des cultures polymorphes dans 7,5%.

Conclusion : Le diabète constitue un facteur de risque d'infection urinaire par mécanisme d'immunosuppression et de neuropathie vésicale. Un dépistage est nécessaire pour préserver la fonction rénale déjà menacée, toutefois le bon usage des antibiotiques est nécessaire pour prévenir la résistance croissante de ces bactéries surtout en cas de bactériurie asymptomatique qui est d'une fréquence considérable chez le diabétique.

P81- Le sujet diabétique âgé et le risque de dénutrition : Évaluation de l'état nutritionnel chez les diabétiques âgés : à propos de 194 cas.

L. ELAZIZI, L. SAADAOU, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Le sujet diabétique âgé est fragile, la dénutrition peut aggraver son pronostic vitale et l'évaluation de son état nutritionnel est essentielle, elle permet de dépister une dénutrition pouvant majorer la morbi-mortalité.

Objectif de l'étude : Evaluer l'état nutritionnel des patients DT2 âgés et décrire la prévalence et les facteurs influençant la dénutrition.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive et rétrospective réalisée chez les patients diabétiques type 2 âgés de plus de 65 ans, suivis entre Janvier 2015 et décembre 2020 au sein de service d'Endocrinologie, diabétologie au CHU Hassan II de Fès.

L'évaluation de l'état nutritionnel était basée sur le Mini Nutritional Assessment (MNA). Le MNA- test est une méthode d'évaluation rapide et simple de l'état nutritionnel de personnes âgées à risque de malnutrition, permettant de séparer les patients dénutris et à risque de malnutrition des sujets normonutris.

L'analyse descriptive des données, les caractéristiques des patientes sont exprimées en pourcentages pour les variables qualitatives et en moyennes $\pm$ écart-type pour les variables quantitatives et pour chaque test statistique utilisé, le test est considéré comme statistiquement significatif pour un $p < 0,05$. L'analyse statistique a été effectuée par l'aide de logiciel SSPS.

Résultats : Nous avons colligé 194 patients. L'âge moyen était de $77.9 \text{ ans} \pm 5.4$, avec une légère prédominance féminine 53,9% des femmes vs 46,1% des hommes. La durée d'évolution de diabète était de $14,18 \text{ ans} \pm 9,5$. La majorité des patients étaient en surpoids 54.8%, avec une moyenne d'IMC à $27,8 \text{ kg/m}^2 \pm 5,7$. L'équilibre glycémique était satisfaisant chez 30.6% des patients, 24.4% avaient un équilibre moyen et 45% étaient déséquilibrés, avec une moyenne d'HbA1C à $9.13\% \pm 2.9$.

La moitié de nos patients (50,4%) étaient sous insulinothérapie. 64.5% des patients présentaient au moins une complication dégénérative, micro ou macroangiopathique.

La dénutrition était retrouvée chez 17.3 % des patients alors que 47.7% des patients présentaient un risque de malnutrition. L'état nutritionnel était satisfaisant dans 35 % des cas. Une corrélation positive entre le score MNA et l'âge avancé, nombre de médicaments (>3), le régime hypocholestérolémiant, la présence de néphropathie et des troubles de déglutition ont été constatée ($P < 0.01$). Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le sexe, l'ancienneté du diabète, l'équilibre glycémique et l'état nutritionnel ($P < 0.17$).

Conclusion: La dénutrition chez le diabétique âgé est associée à une morbi-mortalité accrue et à une altération de la qualité de vie. Une évaluation précoce du statut nutritionnel devrait être établie chez tout diabétique âgé permettant une prise en charge adaptée.

P82- Les complications de l'obésité morbide chez les femmes en comparaison avec les hommes.

W. AITIFALI, F.Z. LAHMAMSSI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : L'obésité constitue un problème de santé publique. C'est une maladie chronique responsable d'une morbi-mortalité élevée, liée au développement de nombreuses et diverses complications chroniques.

Objectifs : Le but de notre étude est d'analyser le profil épidémiologique, clinique des patients et de comparer les complications liées à l'obésité morbide chez les femmes et les hommes.
Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique incluant 130 patients ayant une obésité morbide et colligés au sein de service d'Endocrinologie et de Diabétologie du CHU Hassan II - Fès.

Nos patients ont été répartis en 2 groupes :

- Le groupe 1 (G1) incluant 82 femmes
- Le groupe 2 (G2) incluant 48 hommes.

Les données des patients ont été recueillies à partir des dossiers de chaque patient. L'analyse statistique a été faite à l'aide de logiciel SPSS.

Résultats : Dans le G1, l'âge moyen des patientes était de 44.87 ± 10.74 ans et de 42.58 ± 12.17 ans dans le G2. IMC moyen était de 49 ± 4.41 Kg/m² dans le G1 et de 44.2 ± 3.14 Kg/m² dans le G2. Le tour de taille moyen était de 130 ± 11.2 cm dans le G2 et de 129 ± 11.5 cm dans le G1. Les complications de l'obésité retrouvées sont des complications métaboliques à type de diabète type 2 dans 45.83% des cas dans le G2 et dans 42.68% des cas dans le G1, d'intolérance aux hydrates de carbone dans 24.39% (G1) et dans 16.66% des cas (G2), une courbe plate à l'HGPO dans 17.07% (G1) et dans 12.5% des cas (G2) mais sans différence significative respectivement avec $p=0.87$, $p=0.51$, $p=0.62$.

La dyslipidémie était plus élevée dans le G1 comparativement au G2 (57.31% vs 41.66 %) mais sans différence significative ($p=0.34$). Les complications cardiovasculaires étaient plus élevées dans le G1 (44.28% vs 29.16%), sans différence significative ($p=0.28$). On note la présence du syndrome d'apnée de sommeil modéré dans 26.82% des cas (G1) et dans 8.33% des cas (G2) avec une différence significative ($p=0.04$) , par contre il était sévère chez 29.16% des patients dans le G2 comparativement au G1 (14.63%) sans différence significative ($p=0.12$).

La prévalence de la stéatose hépatique était plus élevée dans le G1 comparativement au G1 (70 % vs 54.16%) mais sans différence significative ($p=0.51$).

Les complications rhumatologiques étaient marquées par des gonalgies dans 39.02% (G1) et 20.83% des cas (G2), l'arthrose chez 20.73% des patientes (G1) et dans 16.66 % des cas (G2) et l'ostéoporose dans 19.51% (G1) et 12.5 % des cas (G2), mais sans différence significative avec respectivement $p=0.13$, $p=0.82$, $p=0.47$.

Conclusion : L'obésité favorise la survenue de complications diverses d'où la nécessité d'une prise en charge adéquate afin d'améliorer la qualité de vie et le pronostic de ces patients.

P83- Médiateurs de la neuropathie diabétique périphérique: l'hyperglycémie est-elle le seul facteur de risque?

F.Z. MELKI, M.A. ESSAFI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : La neuropathie diabétique périphérique (NDP) est une complication invalidante très répandue du diabète sucré de type 1 et de type 2. Sa pathogénie est multifactorielle, l'hyperglycémie représente le facteur de risque le plus établi de la NDP, cependant, d'autres facteurs métaboliques sont également incriminés, en particulier l'obésité.

L'objectif de notre travail est de décrire ces facteurs de risque et de démontrer une éventuelle corrélation avec le développement de la NDP.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude cas-témoin, descriptive et analytique, étalée sur une période de 4ans allant du mois Janvier-2016 au mois Décembre-2020, intéressant 513 diabétiques de type 1 et type 2 colligés au sein de notre service et répartis en 2 groupes (groupe 1 (G1) : 197cas diabétiques seuls, groupe 2 (G2) : 316 cas présentant d'autres facteurs de risque notamment l'âge, le sexe, l'HTA, la dyslipidémie et les habitudes toxiques. Le diagnostic de NDP est retenu à l'interrogatoire par le score DN4 et à l'examen des pieds au monofilament. Le test est considéré comme statistiquement significatif pour un $p < 0,05$.

Résultats : Dans le groupe G1 et sur un total de 197 patients diabétiques, la prévalence de la NDP était de 15.22%, l'âge moyen de 58 ± 7.2 ans avec des extrêmes allant de 14 à 67 ans, le sex-ratio était de 0.48 avec une nette prédominance féminine. L'ancienneté du diabète moyenne était de 10.26 ± 5.2 ans alors que l'HbA1c moyen était de 10.62 ± 8.3 %. La corrélation dans ce groupe concernait uniquement la durée du diabète et le déséquilibre métabolique ($P=0.02$, $P=0.004$). Dans le groupe G2 et sur un total de 316 patients, la prévalence de la NDP était de 22.46%, l'âge moyen de 64.2 ± 10.89 ans avec des extrêmes allant de 29 à 76 ans, le sex-ratio était de 0.41 avec une nette prédominance féminine. L'ancienneté du diabète moyenne était de 11.19 ± 5.8 ans, l'HbA1c moyen de 12.6 ± 9.1 % avec une corrélation significative respectivement de $P=0.03$, $P=0.001$. Les autres facteurs de risque étudiés chez ce groupe étaient : l'HTA retrouvait chez 67.40% des cas, la dyslipidémie chez 196 patients soit un taux de 62.02%, l'obésité chez 50.31% des cas avec un index de masse corporelle moyen de 35.36 ± 6.22 kg/m² alors que le tabagisme chronique était identifié chez 29.15% des malades. La corrélation significative concernait les trois premiers paramètres étudiés (respectivement $P=0.009$, $P=0.027$, $P=0.005$).

Conclusion : Bien que l'hyperglycémie joue clairement un rôle important et dévastateur dans le développement de la NDP chez les patients diabétiques, d'autres facteurs de risque, tels que l'âge, le sexe, l'obésité..... peuvent également contribuer à la pathogénèse de la NDP. Étant donné que les traitements actuellement établies ne visent que l'hyperglycémie, des études supplémentaires concernant l'impact de nouvelles thérapies sur l'amélioration de la douleur neuropathique, telles que la perte pondérale et l'activité physique, sont justifiées.

P84- Les complications macroangiopathiques chez le diabétique type 2 : profil clinique et épidémiologique.

W. AITIFALI, F.Z. MELKI, L. SAADAOU, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI
Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Les complications macroangiopathiques sont la conséquence du développement des lésions athéromateuses sur l'ensemble des territoires artériels. Elles résultent du diabète, avec la glucotoxicité artérielle et cardiaque et éventuellement de l'insulinorésistance, mais aussi de l'HTA fréquemment associée et des anomalies lipidiques.

Objectifs : Le but de ce travail est d'évaluer les complications macroangiopathiques chez le diabétique type 2.

Patients et méthodes : Notre étude porte sur 150 patients diabétiques type 2 hospitalisés au service d'Endocrinologie et de Diabétologie du CHU Hassan II-Fès sur une période étalée de 2 ans allant de 2019 au 2020.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 61.62 ± 8.74 , 63.33% des patients étaient de sexe féminin, la durée moyenne d'évolution du diabète était de 11.86 ± 6.36 . L'hémoglobine glyquée moyenne était de 10.92%. Tous nos patients étaient porteurs d'au moins un facteur de risque cardiovasculaire associé : HTA chez 57.3% des cas, la dyslipidémie chez 39.3%, et 43.63% des hommes sont des tabagiques chroniques. Les complications macroangiopathiques retrouvées : ischémie coronarienne chez 34.9% des cas, artérite des membres inférieurs chez 7.57% des patients, les accidents vasculaires cérébraux dans 5% des cas, la médiocalcose diffuse des artères des membres inférieurs était objectivée chez 33.3% des cas et l'épaississement du tronc supra-aortique chez 25%.

Conclusion : Ces complications constituent la première cause de mortalité des patients diabétiques et qui peuvent engendrer le pronostic fonctionnel (Vue le risque des amputations) et vital (Infarctus du myocarde) des patients d'où l'intérêt de dépistage.

En fait, nos résultats concordent avec les données de la littérature où on constate une fréquence très élevée des complications macroangiopathiques dans la population diabétique type 2. Le diabète est donc une maladie très préoccupante, elle nécessite outre l'équilibre du diabète, l'intervention sur tous les autres facteurs de risque vasculaires associés.

P85- Pathologie thyroïdienne chez le diabétique type 1.

W. AITIFALI, L. SAADAoui, H. AYNou, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : L'association entre le diabète de type 1 et les dysfonctionnements thyroïdiens est souvent méconnue, alors qu'il est démontré que ces deux anomalies métaboliques peuvent fortement s'influencer réciproquement.

Objectifs : Le but de notre travail est de déterminer l'incidence de thyroéopathie chez un groupe des patients diabétiques de type 1 et d'analyser ses caractéristiques cliniques, épidémiologiques et immunologiques.

Matériels et méthodes : Etude rétrospective, étalée sur 2 ans, allant de 2019 au 2020 incluant 150 patients diabétiques type 1 hospitalisés au service d'Endocrinologie et de Diabétologie du CHU.

Résultats : Il s'agit de 83 femmes et de 67 hommes. L'âge moyen était de 28.81 années. L'IMC moyen était de 22.06 kg/m². La durée moyenne du diabète était de 12.26 années avec des extrêmes entre 1 à 36 ans. Les antécédents de l'auto-immunité dans la famille ont été retrouvés chez 34 patients (22.66 %). La thyroïdite d'Hashimoto avec les Ac anti TPO positifs chez 31 patients, dont 22 cas étaient en euthyroïdie, 7 patients avaient une hypothyroïdie et 2 patients étaient en hyperthyroïdie. La maladie de Basedow a été retrouvée chez 2 patients. La dysthyroïdie était plus fréquente chez les femmes que chez les hommes, la découverte du diabète et la dysfonction thyroïdienne était concomitante chez 2 patients et le diabète précédé le dysfonctionnement de la thyroïde dans les autres cas.

Conclusion : Le diabète de type 1 est associée à une incidence élevée des maladies auto-immunes y compris celle de la thyroïde et sa recherche systématique permet d'éviter tout retard diagnostique et thérapeutique.

P86- Utilisation d'un score clinique pour le dépistage des dysglycémies chez les patients en surpoids ou obèses.

F. Z. LAHMAMSSI, W. AITIFALI, H. AYNou, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Le diabète sucré constitue un véritable problème de santé publique dans le monde entier. Des scores de risque de diabète ont été développés en Finlande (FINDRISK) et aux États-Unis d'Amérique (DESIR) afin de mieux sélectionner les patients en surpoids ou obèses qui devraient bénéficier d'un test d'hyperglycémie provoqué par voie orale (HGPO) pour dépistage de la dysglycémie.

Objectif de notre étude est de déterminer les sujets à risque d'avoir une dysglycémie à partir du score de risque FINDRISK.

Matériels et méthodes : Une étude transversale descriptive et analytique menée au service d'Endocrinologie Diabétologie et Nutrition du CHU Hassan II de Fès, incluant des obèses suivis dans notre consultation entre Janvier 2018 et Septembre 2020.

Chaque patient a bénéficié d'un interrogatoire minutieux, d'un examen clinique complet et un bilan biologique fait d'une glycémie à jeun, Hyperglycémie provoquée par voie orale et une hémoglobine glycosylée.

Le score finlandais du risque de diabète (FINDRISK) a été calculé chez tous nos patients à partir de la plateforme MDCalc, en se basant sur le calculateur du risque : Une notation : entre 0-14 points est en rapport avec un risque faible à modéré avec 1 à 17% du risque d'être diabétique dans les 10 prochaines années. Entre 15- 20 points est en rapport avec un risque élevé, 33% de risque d'être diabétique dans les 10 prochaines années. Entre 21-30 points est en rapport avec un risque très élevé et 50% de risque d'être diabétique dans les 10 prochaines années.

Les données cliniques et biologiques ont été recueillies, mises sur fichier Excel et interprétées statistiquement avec le logiciel IBM SPSS.

Résultats : 150 patients ont été recensés, 140 femmes et 10 hommes, l'âge moyen était de 43.8ans ± 6.4 ; 2% étaient en surpoids, 96% étaient obèses, dont 52% des cas avaient une obésité morbide avec un IMC de 46.8 ± 3.92 kg/m². Tous nos patients avaient un tour de taille élevés dont 76% un tour de taille >88cm. 3% étaient fumeurs et 15.2% avaient un antécédent familial de diabète. Une HTA a été retrouvée chez 32%, une dyslipidémie chez 25.31%, une sédentarité chez 45%.

Après avoir calculé le score FindRisk chez nos patients :

- 58% avaient un risque faible à modéré de développer un diabète de type 2 dans les 10 ans, 39% avaient un risque élevé et 3% avaient un risque très élevé.

Tous les patients qui avaient un risque faible à modéré de développer un DT2 dans les 10 ans avaient une HGPO, GAJ et HbA1C normal.

- Un pré diabète chez 38% des patients qui avaient un score de risque élevé « FINDRISK » de développer un diabète dans les 10 ans ($p < 0.05$).

- Découverte le diabète chez tous les patients qui avaient un risque très élevé de développer un diabète dans les 10ans ($p = 0.01$).

Conclusion : Un score de risque de diabète « FINDRISK » élevé ou très élevé permet un dépistage plus précoce du DT2 ce qui permettra la mise en œuvre de moyens de prévention et faire un suivi plus régulier.

P87- Impact du confinement lié à l'infection au SARS COV2 dans l'équilibre glycémique chez les diabétiques.

F. Z. LAHMAMSSI, L. EL AZIZI, W. AITIFALI, M.A. ESSAFI, F.Z MELKI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : La COVID-19 est une maladie virale très contagieuse qui s'est répandue dans le monde entier et a suscité des inquiétudes en matière de santé publique ces derniers mois. Le confinement a changé le quotidien des personnes atteintes du diabète, en diminuant leur activité physique et en modifiant leur habitudes alimentaires ce qui peut entraîner des changements dans le contrôle glycémique.

Le but principal de notre étude est d'évaluer l'impact du confinement sur le contrôle glycémique du diabétique, et étudier comment les changements aigus dans le mode de vie affectent le contrôle glycémique chez les diabétiques.

Matériels et méthodes : Etude prospective, descriptive et analytique s'étalant sur 12 mois [Du janvier au décembre 2020] menée au service d'Endocrinologie Diabétologie et Nutrition du CHU Hassan II de Fès, incluant tous les diabétiques de type 1 et 2 suivis dans la consultation de diabétologie qui se sont présentés dans les 03 mois avant la période du confinement, au cours et après le confinement.

Résultats : Les participants de l'étude (N = 235) avec un DT1 (n = 49) ou un DT2 (n = 186). L'âge médian était de 55.6 ans [18-72], un sexe ratio F/H égal à 1.5, 21% des patients vivaient dans un milieu rural.

47% des patients étaient hypertendus, 32% avaient une dyslipidémie, 16% étaient tabagiques. Le statut dégénératif trouve une maladie rénale diabétique chez 45%, une cardiopathie ischémique chez 35 %, une rétinopathie diabétique chez 65 %, et une neuropathie diabétique chez 8%. L'IMC moyen avant le confinement était de 28.9 kg/m².

Avant le confinement : le taux moyen de l'HbA1C était de 9.3%, leur taux moyen de triglycérides, de LDL, de CT et de HDL était respectivement de 1.6g/l, 0.95 g/l, 1.8g/l et de 0.43g/l. L'IMC après le confinement était de 33 kg/m² ce qui en faveur d'une prise de poids significative ($p < 0.01$) HbA1C était de 12 % après le confinement, la différence entre HbA1C avant et après le confinement était statistiquement significative ($p = 0.028$).

Discussion : Notre étude a montré que le confinement avait un impact négatif sur le contrôle glycémique.

La glycémie moyenne était plus élevée pendant le confinement suite à une augmentation de la sédentarité et la modification du régime alimentaire ainsi que les habitudes du sommeil. Contrairement à une étude similaire menée en Italie sur cette pandémie a montré que le contrôle glycémique chez les diabétiques ne s'est pas détérioré pendant le confinement en raison d'une surveillance plus étroite lié à un niveau de stress réduit suite à l'interruption des activités. Il s'est plutôt amélioré chez ceux qui ont continué à faire de l'activité physique pendant la quarantaine.

Conclusion : Notre étude a démontré l'impact de la pandémie sur le déséquilibre glycémique chez les diabétiques d'où l'intérêt d'une planification d'une surveillance appropriée de patients avec maladie chronique dans les futures pandémies.

P88- Le profil des micronutriments : Vitamine D, Vitamine B12 et le magnésium chez le diabétique.

M.A. ESSAFI, F.Z MELKI, H. AYNOU, H. SALHI, H. EL OUAHABI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition. Centre hospitalier universitaire Hassan II - Fès.

Introduction : Le diabète est une maladie chronique, le déficit nutritionnel peut être cause et/ou conséquence de l'évolution de cette pathologie.

La vitamine D et le magnésium jouent un rôle tant dans la régulation de la sécrétion que la sensibilité à l'insuline.

La carence en Vitamine B12 est souvent décrite chez le diabétique avec une un risque en association à la metformine.

Objectif : Évaluer le statut vitaminique D, B12 et le magnésium chez une population de patients diabétiques.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive, transversale a? recueil de données rétrospectif portant sur des patients Dt1 et DT2 suivis au service d'endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques du CHU HASSAN II de Fès sur une période de 03 ans entre 2018 et 2020. Le consentement des patients a été obtenu avant leur participation. Ont été exclues les dossiers incomplets, les femmes enceintes, le diabète secondaire. L'analyse statistique a été effectuée en utilisant le logiciel SPSS 24. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectif et en pourcentage, et les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne et écarts-type. Le test Khi2 est utilisé pour l'analyse, un seuil de significativité de $p < 0,05$.

Résultats : Nous avons colligé 124 patients. L'âge moyen de nos patients était de 53,29 ans, avec prédominance féminine avec sexe ratio femme-homme 1,33. 75,8 % étaient des DT2 contre 24,2 % de DT1.

Chez les DT2, l'âge moyen était de 52,06 ans, dont la majorité était de sexe féminin (68 %,) un surpoids chez 43.4 % versus 32,2 % ayant une obésité. L'âge moyen des DT1, était de 26,03 ans,

avec une prédominance féminine (58,3%) un surpoids chez 42,1 % vs 4,3 % d'obésité. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 24,7 kg/m² et le tour de taille moyen était de 78 cm. La durée moyenne de diabète était de 12,4 ans et l'HbA1c moyenne était de 8,64%.

Pour la vitamine D : La valeur moyenne était de 11,8 ng/ml. 98,4 % de patients avaient le déficit (51,3% avaient une insuffisance et 48,7% une carence en Vit D (90% de tous les DT1 et 98% des DT2) l'association entre le déficit en Vit D et les complications dégénératives était significative ($p < 0,001$). Le déficit était associé à un mauvais équilibre glycémique ($p < 0,001$).

Pour la vitamine B12 : une carence était présente chez 83,4% des patients, dans 63% des DT1 et chez 72% des DT2, cette carence était plus marquée chez les DT2 sous metformine ($p < 0,001$)

Pour le magnésium : la valeur moyenne était de 17 mg/l, 35,6 % des patients avait une carence (6,7 % chez les DT1 et 33% chez les DT2), ce taux était significativement plus bas chez les patients avec un mauvais équilibre glycémique ($p < 0,001$) et une longue durée d'évolution du diabète.

Conclusion : L'implication de certains micronutriments dans l'homéostasie glucidique explique l'intérêt de dépister et de corriger leur déficit dans le but de prévenir le diabète de type 1 ou de type 2 et/ou leurs complications.

P89- Hypoglycémie chez un patient sous insuline et jeûne de Ramadan. A propos d'un cas.

M. HAMAICHAT (1), I. DAMOUNE (1, 2), F. AJDI (1,2)

1. Service d'Endocrinologie Diabétologie CHU Agadir

2. Faculté de Médecine, Université Ibn Zohr – Agadir

Introduction : Le jeûne du Ramadan chez les diabétiques n'est pas une obligation, mais une forte proportion d'entre eux jeûnent, ce qui les expose à de nombreuses complications pouvant être fatales.

Nous rapportons le cas d'une hypoglycémie sévère survenant chez un diabétique type 2 sous insuline qui jeûne chaque Ramadan.

Observation : Patient âgé de 59 ans, porteur de charge au port, diabétique type 2 depuis 2 ans sous insuline prémixé, hospitalisé pour une hypoglycémie sévère survenant après un exercice physique vu son travail intense associé au jeûne. L'interrogatoire rapportait la survenue d'une asthénie intense, de sueurs froides et une sensation de vertiges suivi d'une perte de connaissance, avec notion de jeûne la totalité du mois, les injections d'insuline se faisaient avant les repas du ftour et du shour. L'examen clinique trouvait un patient inconscient, la glycémie capillaire était de 0,3 g/L. Au bilan paraclinique : HbA1c à 5,6%, la créatinine : 10,15 mg/l, DFG : 80ml/mn. Après la correction de l'hypoglycémie et au cours de son hospitalisation, le patient présentait des chiffres glycémiques normaux avec des épisodes d'hypoglycémie alors on a arrêté l'insuline et on l'a mis sous metformine 2g/j.

Discussion et conclusion : Le jeûne augmente le risque d'hypoglycémie sévère de 7,5 fois chez les diabétiques type 2, ce risque s'intensifie lors des injections multiples d'insuline ou un exercice physique intense surtout chez notre patient qui avait un travail de porteur de charge, ce qui souligne l'intérêt d'une éducation pré-ramadan.

P90- Insuffisance surrénalienne post corticothérapie: vouloir grossir mais à quel prix?

F. AKIOUD, I. DAMOUNE, F. AJDI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Centre Hospitalier Universitaire - Agadir

Introduction : L'obésité est un signe de beauté dans certaines régions du Maroc, obsédées par l'idée de grossir certaines femmes consomment des médicaments à base de corticoïdes, nous rapportons le cas d'une patiente admise pour insuffisance surrénalienne aigue post corticothérapie pour grossir.

Observation : Patiente de 41 ans consultant pour asthénie intense psychique et physiques, anorexie et sensation vertigineuse évoluant depuis 1mois avec des vomissements incoercibles depuis 1 semaine. L'interrogatoire retrouve une prise de corticoïdes (suppositoires contenant de la dexamétasone) durant plusieurs années de façon intermittente, arrêtée il y a 1 mois.

L'examen clinique montrait un IMC à 36kg/m², TA : 10/06cmHg avec hypotension orthostatique un aspect cushinoïde du visage et des vergetures abdominales larges non pourpres, sans obésité faciotonculaire, ni bosse de bison ni aspects grêliques des membres Le diagnostic d'insuffisance surrénalienne aigue est suspectée, la patiente est mise immédiatement sous bolus d'hydrocortisone et réhydratation.

Le diagnostic est confirmé par une cortisolémie basse à 2ug/dl, le reste du bilan montrait un ionogramme normal, une hyperglycémie modérée à 1,23g/l, une hypertriglyceredemie à 2,80g/l.

La patiente est mise sous hydrocortisone 20mg/j, metformine 500 mgx3/j pour son syndrome métabolique et une carte d'ADDISONIEN a été délivrée.

Une cortisolémie de 8h après 3 mois est revenue toujours basse à 3ug/dl , la patiente est gardée sous substitution hormonale.

Conclusion : La consommation de corticoïdes pour prendre du poids est une pratique fréquente chez les femmes du sud du Maroc, la sonnette d'alarme doit être tirée sur les risques d'automédication et sur la vente illicite des médicaments.

P91- Décompensation acidocétosique sur infection Covid après deuxième dose de vaccin à cause du non-respect des mesures barrières.

L. LOUDAY, I. DAMOUNE, F. AJDI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Centre Hospitalier Universitaire - Agadir

Introduction : Au même titre que les personnes non vaccinées les personnes vaccinées, devront respecter les mesures de protections surtout les populations vulnérables comme les diabétiques qui risquent des complications graves. Nous rapportant le cas d'un patient, diabétique type 2, ayant décompensé son diabète après la deuxième dose de vaccin contre le covid 19, du fait du non- respect des mesures barrières. **OBSERVATION :** Patient âgé de 89 ans, diabétique type 2, traité par insuline basale, hypertendu sous Ramipril 5 mg, admis pour décompensation acido - cétosique sur une infection Covid 19 révélée par une détresse respiratoire, avec un PCR positif, et une atteinte pulmonaire de 40 à 50 % au scanner thoracique.

A l'interrogatoire le patient avait reçu sa première dose de vaccin contre le covid 19 il y'a un mois, et il y a quelques jours il a reçu sa deuxième dose avec non- respect des mesures pour développer son immunité.

Conclusion : La vaccination contre le Covid 19 permet a priori de ne pas tomber malade et empêche de contracter des formes graves de la maladie. Il faut noter que ce n'est que 12 semaines après la deuxième injection que l'immunité est totalement acquise. En attendant, il est donc préconisé de continuer à respecter les gestes barrières, à savoir le respect L'hygiène des mains, la distance interindividuelle, l'aération et la limitation à six du nombre de personnes, et le port du masque restent donc indiquées.

P92- Jeune du Ramadan ayant occasionné 16 hospitalisations chez une patiente diabétique de type 1.

I.MOUSTAGHIT, I. DAMOUNE, F. AJDI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Centre Hospitalier Universitaire - Agadir

Introduction : Le jeûne de Ramadan expose à une majoration du risque de cétose chez les patients diabétiques type 1. Toutefois, même si religieusement le patient diabétique peut être exempt du jeûne, un grand nombre de diabétiques le fait, avec ou sans concertation avec leur médecin, Nous rapportons l'observation d'une patiente diabétique de type 1 dont le jeun occasionne de multiples épisodes de décompensation cétosique.

Observation : Patiente âgée de 22 ans, diabétique de type 1 depuis l'âge de 12 ans sous insuline, dans ses antécédents nous avons noté que la patiente jeune chaque ramadan, et ceci a occasionné 16 hospitalisations pour décompensation cétosique à la moyenne de 3 hospitalisations pour chaque Ramadan. La patiente avait déjà présenté une cétose au début de ce mois de Ramadan puis a été admise au 25 ème jours de Ramadan encore en décompensation cétosique sur déshydratation. La patiente a bien évolué après réhydratation et insulinothérapie. Son bilan métabolique avait retrouvé une HBA1C à 12%, son bilan dégénératif avait retrouvé une insuffisance rénale au Stade 3, pas de rétinopathie diabétique ni de neuropathie.

La patiente a bénéficié d'une éducation thérapeutique sur le risque du jeune sur l'équilibre métabolique et sur le risque de survenue et d'aggravation des complications dégénératives.

Discussion : Ramadan se caractérise souvent par un comportement inadéquat du patient diabétique ce qui retentit négativement sur le contrôle métabolique. Il est donc nécessaire de développer une stratégie éducative, impliquant le patient diabétique, l'équipe soignante, les intervenants communautaires, les médias ainsi que les autorités religieuses.

P93- Une décompensation acidocétosique sur une gangrène vulvaire. A propos d'un cas.

C. ALAMI HASSANI (1), I. DAMOUNE (1,2), F. Ajdi (1,2)

1. Service d'Endocrinologie, Diabétologie CHU Agadir

2. Faculté de Médecine, Université Ibn Zohr – Agadir

Introduction : La gangrène de Fournier est une cellulite nécrosante du périnée et des organes génitaux externes. C'est une affection sévère, rapidement extensive imposant une prise en charge thérapeutique précoce. Nous rapportons le cas d'une décompensation acidocétosique sur une gangrène vulvaire chez une femme diabétique.

Observation : Il s'agit d'une patiente âgée de 54 ans, diabétique type 2 depuis 8 ans sous metformine+glimpéride, admise pour une décompensation acidocétosique chez qui l'examen clinique retrouve une patiente normo tendue (13 /07), eupnéique, fébrile à 40C,

légèrement déshydratée, en obésité morbide (IMC à 37,2 kg/m²), qui présente une bartholinite négligée évoluant depuis 1 mois compliquée d'une gangrène vulvaire, dont sa famille n'était pas au courant, la biologie avait montré GB : 27000/mm³, CRP : 151 mg/l ECRU : candida albicans, son HbA1c était à 12%. La patiente a bénéficié d'une réhydratation et une d'insulinothérapie qui ont permis de juguler la décompensation acidocétosique ainsi qu'une tri antibiothérapie puis un débridement chirurgical qui a été répété 3 fois. La patiente n'avait pas consulté au début de son affection gynécologique à cause de sa pudeur et des tabous sur l'appareil génital féminins ce qui a retardé sa prise en charge.

Discussion : La gangrène des organes génitaux externes et du périnée reste une affection fréquente et grave. Son traitement doit être rapide et multidisciplinaire. Elle constitue un tabou social et les patients consultent souvent en retard ce qui augmente sa gravité et diminue les chances de guérison, d'où l'intérêt de sensibiliser les femmes à consulter précocement.

P94- Endophtalmie chez une patiente diabétique suite à une infection Covid-19.

I. MOUSTAGHIT, I. DAMOUNE, F. AJDI

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Centre Hospitalier Universitaire - Agadir

Introduction : L'endophtalmie est une complication grave de l'opération de la cataracte particulièrement chez le patient diabétique et peut se révéler grave et irréversible. Elle peut se présenter sous forme aiguë et virulente, ou sous forme tardive et chronique, son traitement est difficile et la prise en charge repose essentiellement sur la prophylaxie. Nous rapportons l'observation d'une patiente diabétique de type 1 opérée pour cataracte bilatérale et qui a présenté une infection Covid-19 quelques jours après la chirurgie, et ceci est due au non-respect des mesures barrière qui s'est compliquée d'une endophtalmie.

Observation : Patiente âgée de 40 ans, diabétique de type 1 depuis l'âge de 10 ans sous insuline, compliquée d'insuffisance rénale terminale hémodialysée et de cataracte unilatérale ayant bénéficié d'une phacoémulsification, à cause du non-respect des mesures d'hygiène la patiente a présenté une infection Covid-19 et a été hospitalisée en service de réanimation, durant son hospitalisation la patiente a présenté des douleurs oculaires violentes unilatérales, l'examen ophtalmologique a diagnostiqué une panophtalmie avec fente purulente de l'œil et la patiente a subi une énucléation.

Discussion et conclusion : Bien que l'incidence de l'endophtalmie post-opératoire ait considérablement diminué dans les pays industrialisés, elle reste toutefois fréquente dans notre contexte en particulier chez les patients diabétiques qui sont immunodéprimés et donc plus vulnérables aux infections nosocomiales, en plus de l'infection virale Covid-9 qui a aggravé la situation.