

Présentation du Volume 12 de la Revue Africaine de Médecine Interne
Overview of Volume 12 of the RAFMI (Revue Africaine de Médecine Interne)

Pr Madoky Magatte DIOP
Rédacteur en Chef

Ce volume couvre une variété de sujets essentiels dans le vaste domaine de la Médecine Interne, y compris, donc, les maladies auto-immunes, les maladies métaboliques, les maladies cardiovasculaires et d'autres conditions médicales spécifiques à divers contextes africains. Il est structuré en deux numéros, contenant des articles originaux et également des parcours diagnostiques trompeurs, d'une riche diversité géographique. Ces cas cliniques se concentrent sur des étiologies complexes et des défis médicaux. Ainsi, les pays concernés par ces productions scientifiques sont le Cameroun, le Sénégal, le Bénin, le Burkina Faso, la Guinée (Conakry), le Mali, la Côte d'Ivoire, le Niger et le Togo.

Les thèmes concernent principalement des anomalies du métabolisme glucidique et leur impact sur le risque cardiovasculaire, sur la sphère ORL (avec le pernicios SAOS ou syndrome d'apnée obstructive du sommeil), la survenue de l'insuffisance rénale, et par conséquent l'opportunité de l'éducation thérapeutique et de la contraception dans leur cadre. Les hémorragies périnatales et l'anémie ont été traitées, ainsi que la problématique des néoplasies et infections. Les articles ont également impliqué le contexte de travail libéral, ainsi que la qualité de vie des patients ayant d'autres problèmes endocriniens.

En résumé, le volume 12 de la *Revue Africaine de Médecine Interne* illustre l'engagement croissant des chercheurs et praticiens africains pour relever les défis sanitaires au niveau continental. Les travaux présentés offrent une plateforme cruciale pour le partage des connaissances et l'amélioration des pratiques cliniques en Afrique.

BONNE LECTURE

This volume covers a variety of essential topics in the broad field of internal medicine, including autoimmune diseases, metabolic disorders, cardiovascular diseases, and other medical conditions specific to various African contexts. It is structured in two issues, featuring original articles and diagnostic case studies with a rich geographical diversity. These clinical cases focus on complex aetiologies and medical challenges. The countries covered by these scientific publications are Cameroon, Senegal, Benin, Burkina Faso, Guinea (Conakry), Mali, Ivory Coast, Niger, and Togo.

The topics mainly concern carbohydrate metabolism abnormalities and their impact on cardiovascular risk, ENT issues (including the harmful OSAS or obstructive sleep apnea syndrome), the onset of kidney failure, and therefore the opportunity for therapeutic education and contraception within their framework. Perinatal haemorrhages and anaemia were addressed, as well as the issue of neoplastic and infectious conditions. The publications also covered the context of private practice, as well as the quality of life of patients with other endocrine problems.

In summary, volume 12 of the RAFMI illustrates the growing commitment of African researchers and practitioners to addressing continental health challenges. The presented studies offer a crucial platform for knowledge sharing and improvement of clinical practices in Africa.

HAPPY READING



Facteurs de décompensations aiguës du diabète à l'Hôpital Régional de Conakry
Factors of acute decompensation of diabetes at the Conakry Regional Hospital

Sylla D, Kaké A, Bah MM, Bah MLY, Wann TA, Diallo A, Diakhaby M, Bah MM

1. Service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka
2. Service de Diabétologie Hôpital Régional de Conakry

Auteur correspondant : Pr Djibril SYLLA / E-mail: docdjibril@gmail.com

Résumé

Introduction : Les décompensations aiguës du diabète sont fréquentes et constituent parfois des circonstances de découverte de la maladie.

Objectif : Etudier les facteurs de décompensations aiguës du diabète à l'Hôpital Régional de Conakry.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude observationnelle analytique d'une durée de 3 mois allant du 01 mai au 31 juillet 2024. Nous avons inclus tous les patients diabétiques hospitalisés pour décompensations aiguës (Hypoglycémie, acidocétose, syndrome hyperglycémie hyperosmolaire) durant la période d'étude.

Résultats : Au total 250 cas ont été colligés, l'âge moyen des patients était de $48,32 \pm 18,37$ ans avec des extrêmes de 11 et 89 ans avec un sex-ratio (H/F) de 0,64. La majorité des patients résidait en zone urbaine (53%) et était non scolarisée dans 70%. Le syndrome polyuro-polydypsique (87,40%) et les signes de déshydratation (86,22%) étaient au premier plan des motifs d'admission. La glycémie moyenne était de $3,67 \pm 1,35$ g/l et la moyenne de l'HbA1c était de $11,78 \pm 2,77\%$. L'acidocétose et le syndrome hyperglycémie hyperosmolaire étaient rencontrés dans 61,47% et 31,88%.

L'insulinothérapie associée à la réhydratation et l'apport du KCL étaient les principaux traitements. La rupture du traitement et l'âge étaient associés à la survenue de l'acidocétose ($P_1 = 0,020$) ($P_2 = 0,015$), la glycosurie et le faible niveau d'éducation étaient associés à l'hyperglycémie hyperosmolaire ($P_3 < 0,001$) ($P_4 = 0,025$), et le sexe masculin était associé à la survenue de l'hypoglycémie ($P_4 = 0,035$).

Conclusion : Les décompensations aiguës du diabète sont évitables en renforçant l'éducation thérapeutique des patients et en facilitant l'accès aux médicaments et aux soins.

Mots clés : Diabète - Décompensations aiguës - Hôpital Régional de Conakry.

Summary

Introduction: Acute decompensations of diabetes are common and sometimes constitute circumstances in which the disease is discovered.

Objective: To study the factors of acute decompensation of diabetes at the Conakry Regional Hospital.

Material and methods: This was an analytical observational study lasting 3 months from May 1 to July 31, 2024. We included all diabetic patients hospitalized for acute decompensations (Hypoglycemia, keto-acidosis, hyperglycemia syndrome hyperosmolar) during our study period.

Results: A total of 250 cases were collected, the average age was 48.32 ± 18.37 years with extremes of 11 and 89 years with a sex ratio (M/F) of 0.64. The majority of patients resided in urban areas (53%) and 70% were out of school. Polyuro-polydypsisis syndrome and signs of dehydration were at the forefront of the reasons for admission (87.40%) and (86.22). The average blood sugar was 3.67 ± 1.35 g/l and the average HbA1c was $11.78 \pm 2.77\%$. Ketoacidosis and hyperosmolar hyperglycemia syndrome were encountered in 61.47% and 31.88%. Insulin therapy associated with rehydration and KCL intake were the main treatments. Discontinuation of treatment and age were associated with the occurrence of ketoacidosis ($P_1 = 0.020$) ($P_2 = 0.015$), glycosuria and low level of education were associated with hyperosmolar hyperglycemia ($P_3 < 0.001$) ($P_4 = 0.025$), and male gender were associated with the occurrence of hypoglycemia ($P_4 = 0.035$).

Conclusion: Acute decompensations of diabetes are preventable by strengthening therapeutic education of patients and facilitating access to medications and care.

Keywords: Diabetes - Acute decompensations - Conakry Regional Hospital.



Introduction

Le diabète sucré est une affection métabolique, caractérisée par une hyperglycémie chronique liée à une déficience, soit de la sécrétion de l'insuline, soit de l'action de l'insuline, soit des deux [1].

Les facteurs classiques déclenchant les décompensations hyperglycémiques se répartissent essentiellement entre trois causes principales : le mode de découverte de la maladie diabétique, les infections et l'inobservance du traitement [2].

Dans les pays développés, notamment aux Etats Unis, les complications aiguës métaboliques du diabète sucré sont responsables de plus de 100 000 admissions par an dans les unités de soins et représentent 4 à 9% des motifs d'hospitalisation des diabétiques [3]. Cependant, la mortalité liée aux complications du diabète a diminué progressivement dans ces pays au cours des vingt dernières années passant de 7,96% à 0,67% [4].

En France, la mortalité des personnes diabétiques reste élevée, malgré une diminution observée des taux de décès standardisés sur l'âge de 26% chez les hommes et 11% chez les femmes, la surmortalité à cinq ans est estimée à 30% chez les hommes et 50% chez les femmes [5]. La fréquence auto-déclarée d'hypoglycémie sévère était de 9%, avec en moyenne cinq événements annuels [6].

En Afrique, les études épidémiologiques montrent que la fréquence des complications aiguës reste élevée variant de 12,4 à 25,5% [7]. Leur pronostic est encore mauvais dans les pays en voie de développement surtout en Afrique subsaharienne avec des taux de mortalité très élevés, 29,8% au Kenya et 40% au Cameroun [8, 9]. Les données de la littérature suggèrent que l'acidocétose est la plus fréquente des complications métaboliques aiguës du diabète, son incidence est estimée à 4-8 épisodes/1000 patients diabétiques/an [10].

En Afrique subsaharienne particulièrement en Guinée nous assistons à une prévalence croissante du diabète parfois les décompensations aiguës constituent des circonstances de découverte qui sont greffées d'une importante morbidité et mortalité en l'absence d'un diagnostic et d'une prise en charge précoce. Nous avons initié ce travail dans le but d'étudier les facteurs de décompensations aiguës du diabète afin de faire une éducation ciblée des patients vivants avec le diabète.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude observationnelle analytique d'une durée de 3 mois allant du 01^{er} mai au 31 juillet 2024, menée au service de Diabétologie de l'Hôpital Régional de Conakry. C'est un centre de référence dans la prise en charge et le suivi des patients vivants avec le diabète disposant de médecins spécialistes en

Endocrino-Diabétologie. Nous avons inclus tous les patients diabétiques de type 1 et 2 ayant été admis pour des complications aiguës (acidocétose, syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire, hypoglycémie) et consentants de participer à l'étude. Les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques ont été décrites et nous avons recherché les facteurs de décompensations aiguës associés à chaque entité. Les causes d'inobservance thérapeutique ont été également recherchées afin de savoir s'ils étaient associés aux facteurs de décompensations aiguës du diabète.

L'acidocétose diabétique (ACD) a été défini par une glycémie $\geq 2,50$ g/l, une cétonurie positive à deux croix et une dyspnée de Kussmaul.

L'hypoglycémie a été défini par la présence des signes neuroglycopéniques avec une glycémie $< 0,70$ g/l.

Le syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire a été défini par la présence des signes cliniques de déshydratation au premier plan associés à une glycémie supérieure à 6 g/l avec une cétonurie négative ou faiblement positive (traces de cétonurie).

Sur le plan thérapeutique, les protocoles adaptés pour chaque type de décompensation ont été appliqués : concernant l'acidocétose et le syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire, nous avons procédé à la réhydratation avec du sérum salé 0,9%, l'insulinothérapie avec du Novorapid, la prévention de l'hypokaliémie par l'apport du KCL 1g, la négativation des corps cétoniques et la prévention de l'hypoglycémie également. Le traitement de l'hypoglycémie avait consisté au resucrage par du sérum glucosé (SG) 30% dilué dans du SG 5% avec pour objectif une glycémie autour de 2g/l.

Nos données ont été recueillies manuellement sur une fiche d'enquête puis ont été introduites dans la base de données puis analysées grâce aux logiciels Epi info dans sa version 7.2.6.0 et le logiciel SPSS dans sa version 26. Elles ont été saisies et présentées par les logiciels Word, Excel et Power Point du pack office 2021.

Les données ont été analysées par le logiciel SPSS version 26, puis saisies et présentées par les logiciels Word, Excel et Power Point du pack office 2021.

Pour la comparaison des proportions nous avons utilisés le Chi² de Pearson et le test Exact de Fisher. Quant à la comparaison des moyennes nous avons réalisés dans un 1^{er} les tests de normalités (Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk), ce qui a permis l'utilisation du test (T) de Student pour échantillon indépendant et du test de Mann-Whitney. Dans un second temps nous avons calculé le coefficient de détermination Eta² (R²) partiel dans



le but d'identifier la corrélation linéaire entre les variables quantitatives et la survenue des complications aiguës.

- La différence statistique a été considérée comme significative pour une P-value (P_1 ; P_2) inférieure à 0,05 avec un intervalle de confiance à 95% ;
- La corrélation était faible si $0 < R^2 < 0,5$;
- La corrélation était acceptable si $0,5 \leq R^2 < 7$;
- La corrélation était bonne si $R^2 \geq 0,7$.

Pour les mesures d'association nous avons également calculé l'Odds Ratio (OR). Lorsque l'intervalle de confiance (IC) passe par un (01), c'est-à-dire lorsque le chiffre un (01) est compris dans l'IC alors l'OR n'est pas significatif.

- Si $OR > 1$ il s'agit d'un facteur de risque
- Si $OR < 1$ il s'agit d'un facteur de protection.

L'anonymat et la confidentialité étaient de principes et les résultats obtenus n'ont servis qu'à des fins scientifiques.

Résultats

Au total 250 cas ont été colligés, l'âge moyen était de $48,32 \pm 18,37$ ans pour des extrêmes de 11 et 89 ans avec un sex-ratio (H/F) de 0,64. La majorité des patients résidait en zone urbaine dans 53% et était non scolarisée dans 70%. Les circonstances de découverte du diabète étaient devant des manifestations cliniques dans 70,86% suivi des stades de complications dans 18,89% des cas. Les facteurs de risques cardiovasculaires associés au diabète étaient la sédentarité et l'hypertension artérielle dans 35,40% et 19,40%. Le syndrome polyuro-polydypsique et les signes de déshydratation étaient au premier plan des motifs d'admission avec respectivement 87,40% et 86,22% suivi de l'altération de la conscience dans 38,18%. La glycémie moyenne était de $3,67 \pm 1,35$ g/l et la moyenne de l'HbA1c était de $11,78 \pm 2,77$ %. L'acidocétose et le syndrome hyperglycémie hyperosmolaire étaient rencontrés dans 61,47% et 31,88%. L'insulinothérapie associée à la réhydratation et la correction des troubles ioniques par l'apport du KCL étaient les principaux traitements. Les facteurs étiologiques de décompensations étaient représentés par les infections, suivis de l'inobservance thérapeutique avec des valeurs respectives de 56,30% et 37,40%. L'insulinothérapie et les sulfonyles étaient retrouvés comme étiologies des hypoglycémies dans 6,68%. L'évolution était favorable dans 96,45% contre 3,55 de décès survenu sur terrain acidocétosique et sepsis sévère avec retard de prise en charge. Tous nos patients avaient bénéficié d'un renforcement d'éducation thérapeutique ciblée en fonction des facteurs identifiés avant leur sortie.

Discussion

Nous avons mené une étude prospective de [3] mois afin de connaître les facteurs de décompensation aiguës du diabète à l'Hôpital Régional de Conakry en vue d'une éducation thérapeutique ciblée des patients vivants avec le diabète. L'insuffisance du plateau technique et la faible ressource économique de nos patients qui n'ont pas permis la réalisation des examens spécifiques nécessaires pour le diagnostic de sévérité tel que l'ionogramme sanguin, les bicarbonates plasmatiques, et la gazométrie. Cependant, nous avons un échantillon cliniquement représentatif dans notre contexte.

Notre âge moyen de $48,32 \pm 18,37$ ans était similaire à celui de Ben Soltane H et al. [11] en Tunisie qui avait trouvé un âge moyen de $48 \pm 14,4$ ans mais reste comparable avec celui de Leye MY et al. [12] au Sénégal en 2016 où la moyenne d'âge étaient de 46,78 ans. Cependant ils restent inférieurs à celui de Ouedraogo M et al. [13] en 2000 qui avait rapporté un âge moyen de 53,8 ans. Ces résultats expliquent d'une part que les adultes jeunes sont de plus en plus touchés par le diabète en raison du changement dans les habitudes de vie ces dernières années et d'autre part, la mauvaise observance du traitement des personnes de cette tranche d'âge par le manque d'acceptation du diagnostic expliqueraient ce constat.

Une prédominance féminine était notée dans notre série avec un sex-ratio (H/F) de 0,64. Plusieurs auteurs ont également trouvé une prédominance féminine notamment Mzabi A et al. [14] en Tunisie 2016 avec un sex-ratio (H/F) de 0,86 et Adelin Tchaou B et al. [15] au Bénin avec un sex-ratio (H/F) de 0,79. Ces résultats pourraient s'expliquer par leur faible niveau d'instruction et donc une éducation thérapeutique insuffisante responsable de la survenue plus fréquente des décompensations aiguës du diabète chez les femmes.

Les signes d'hyperglycémie et de déshydratation étaient au premier plan. En Tunisie 2020, Ben Mabrouk A et al. [16] rapportaient également les signes d'hyperglycémie et de déshydratation comme principal motif dans 100% et 35,3%.

La glycémie moyenne à l'admission était de $3,67 \pm 1,35$ g/l. notre résultat similaire avec celui de Koné O [17] à Abidjan où la glycémie moyenne était de : $4,40 \pm 2,03$ g/l. cependant elle reste comparable avec celle d' Adelin Tchaou B et al. [15] ou moyenne glycémique était de $4,69 \pm 1,05$ g/l.

L'acidocétose et le syndrome hyperglycémie hyperosmolaire étaient rencontrés dans 61,47% et 31,88% suivie de l'hypoglycémie dans 6,68%. Dans l'étude de Mzabi A et al. [14] les décompensations cétosique et hyperosmolaire étaient notées dans 60 cas et 9 cas respectivement suivi de 8 cas



d'hypoglycémie. Au Maroc, Radi L et al. [18] dans leur étude ont trouvé que les complications aiguës observées étaient 58,5% d'hyperglycémie majeure, 26,5% de cétose diabétique, 11,7% et 3,23% d'hypoglycémie. Adelin Tchaou B et al. [15] rapportaient dans leur série des fréquences respectives de 41,9% pour le syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire, 30,2% pour l'hypoglycémie et 27,9% pour l'acidocétose diabétique. En France Bazin A et al. [19] avaient notifié 38,96% d'hypoglycémie et 58,62% d'hyperglycémie.

Les facteurs étiologiques de décompensations étaient représentés par les infections, suivies de l'inobservance thérapeutique. En Guinée, Baldé NM et al. [20] en 2007 avaient noté que les erreurs de traitement étaient les principaux facteurs de décompensation dans 66% des cas. En Afrique, les infections, l'interruption thérapeutique et l'absence d'éducation thérapeutique apparaissent comme les principales causes de décompensation du diabète. Au Sénégal, Sarr A et al. [21] rapportaient 78% d'infections concomitantes et 69% de patients sans éducation ni suivi et 53,42% d'interruption thérapeutique. Dans les séries d'Ammar Y et al. [22] et les principaux facteurs étiologiques de décompensations étaient les causes infectieuses 57 % et 67,9% suivi de l'inobservance thérapeutique 10 % et 29,6%.

Tous les cas d'hypoglycémie avaient bénéficié d'un resucrage avec du SG 30% dilué dans SG5% et du sucre ordinaire. L'évolution était favorable après apport du glucose.

Un taux de mortalité de 3,55% était noté dans notre série en rapport avec une acidocétose associée au sepsis sévère. Il s'agit notamment de l'infection, de la prise en charge tardive et de la présence des comorbidités chez certains patients associés à l'insuffisance du plateau technique. Les données de la littérature suggèrent que le taux de mortalité dont est grevée la CAD est en moyenne inférieur à 5% avec des extrêmes allant de 0 à plus de 15%, ces différences s'expliquant essentiellement par l'expérience des centres, l'âge des patients et la présence de comorbidités [23, 24].

La rupture du traitement et l'âge étaient associés à la survenue de l'acidocétose ($P_1=0,020$) ($P_2=0,015$), la glycosurie et le faible niveau d'éducation étaient associés à l'hyperglycémie hyperosmolaire ($P_3<0,001$) ($P_4=0,025$), et le sexe masculin était associé à la survenue de l'hypoglycémie ($P_4=0,035$). Dans l'étude d'Adelin Tchaou B et al. [15] la survenue des complications était associée à l'âge avancé ($p=0,01$), au bas niveau socioéconomique ($p=0,00$), au long délai de consultation ($p=0,00$) et à l'osmolarité plasmatique

élevée ($p=0,00$). Celle de Nguyen S et al. [25] met évidence également que l'adhérence thérapeutique est la cause principale d'acidocétose (ACD) et d'état d'hyperglycémie hyperosmolaire (EHH) contrairement à la littérature où prédominaient les infections.

Conclusion

Les décompensations aiguës du diabète sucré sont fréquentes et constituent parfois des circonstances de découverte de la maladie. L'acidocétose et l'hyperglycémie hyperosmolaire étaient au premier rang des complications rencontrées. L'infection et l'inobservance thérapeutique étaient les principaux facteurs de décompensation.

Ces facteurs sont évitables en renforçant l'éducation thérapeutique des patients et en facilitant l'accès aux médicaments et soins de qualité.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Grimaldi A. **Traité de diabétologie, 2ème édition.** Ed. Médecine- Sciences, Flammarion, 2009
2. Musey V, Lee J, Crawford R, Klatka M, McAdams D, Philips L. **Cessation of insulin therapy is the major precipitating cause of diabetic ketoacidosis.** *Diabetes Care.* 1995; 483-9
3. Guillermo EU, Murphy MB, Kitabchi AE. 2002. **Diabetic Ketoacidosis and Hyperglycemic Hyperosmolar Syndrome.** *Diabetes spectrum,* 15(1): 28-36
4. Lin SF, Lin JD, Huang YY. 2005. **Diabetic Ketoacidosis: comparisons of characteristics, clinical presentations and outcomes today and 20 years ago.** *Chang Gung Med Journal,* 28: 24-30
5. Mandereau-Bruno L, Fagot - Campgna A, Rey G, Piffaretti C, Antero-Jacquemin J, Latouche A. **Evolution de la mortalité et surmortalité à 5ans des personnes diabétiques traitées pharmacologiquement en France métropolitaine : comparaison des cohortes entre 2001 et 2007.** *Bull Epidemiol Hebd.* 2016 ; 37 : 668-75
6. Fosse S, Druet C, Fagot-Campgna A. **Echantillon national témoin Représentatif des personnes diabétiques, entre 2007-2010 Rapport méthodologique Saint Maurice : Institut de veilles sanitaires.** 2012 ; 72



7. Monabeka HG, Nsakala-Kibangou N. Coma céto -acidotique inaugurant le diabète chez l'adulte noir. 2001 ; 11(2) : 127-9
8. Mbugua PK, Otieno CF, Kayima JK, Amayo AA, McLigeyo SO. 2005. Diabetic ketoacidosis: clinical presentation and precipitating factors at Kenyatta National Hospital, Nairobi. East Afr Med J, 82(Suppl12): S191-196
9. Jemea B, Bengono BR, Ndongo AS et al. Complications Aiguës Métaboliques du Diabète en Réanimation : Epidémiologie, Prise en Charge et Pronostic à Yaoundé ; Health Sci. Dis : Vol 22 (8) 2021 42-46
10. Suvi K, Belma M, Pouya Saeedi, Paraskevi Salpea et coll. Atlas du diabète de la FID. 9ème édition. International Diabetes Federation ; 2019. 168
11. Ben Soltane H, Hasni Y, Bouneb R, Mezgar Z, Methamem M. Profil épidémioclinique et évolutif des décompensations métaboliques aiguës du diabète. SFE Nancy 2018 / Annales d'Endocrinologie 79 (2018) 260-280
12. Leye MY, Leye A, Ndiaye N, Ngo VB, Touré PS, Ndour M, Fall B. Aspects épidémiologiques et diagnostiques de la cétoacidose diabétique en milieu hospitalier à Dakar. Analyse de 102 cas au CHU de Pikine. Revue Africaine de Médecine Interne. 2016 ; 3(2) : 8-11
13. Ouedraogo M, Ouedraogo SM, Birba E, Drabo YJ. Complications aiguës du diabète sucré au centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo. Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47(12)
14. Mzabi A, Daada S, Rezgui A, Karmani M, Mrad B, Ben Fradj Ismail F et al. Les complications métaboliques du diabète. SFE Bordeaux 2016/Annales d'Endocrinologie 77 (2016) 498-528
15. Adelin Tchaou B, Gomina M, Mayeul Agbo AH, Ayélèroun Akpona S. Complications aiguës métaboliques du diabète sucré dans l'unité de Réanimation de l'Hôpital Universitaire de Parakou (Benin). European Scientific Journal August 2014 edition 10(24) ISSN : 1857-7881 (Print) e - ISSN 1857-7431
16. Ben Mabrouk A, Mrabet HE, Boubaker F, Chelli J, Zantour B, Alaya W et al. Décompensation hyperosmolaire du diabète : étude descriptive. SFE Marseille 2020/Annales d'Endocrinologie 81 (2020) 408-456
17. Mobio MP. Facteurs pronostiques des complications métaboliques du diabète sucré dans un service de réanimation à Abidjan (RCI), RAMUR 22-2017, 12
18. Radi L, El Aziz S, Chadli A, El Ghoumari H, Farouqi A. Complications métaboliques aiguës du diabète. Diabetes Metab 2010, 36, A40-A109
19. Bazin A, Meillet L, Schillo L, Desmettre T, Borot S. Admission aux urgences pour hypoglycémie ou décompensation hyperglycémique chez les patients diabétiques : un passage obligé ? Diabetes Metab 2016, 42, A35-A94
20. Baldé MN, Barry AY, Diallo MM, Kaké A, Bah D, Diallo AO. Identification des facteurs de décompensation du diabète à Conakry en vue d'une éducation ciblée des patients. Diabetes and Metabolism. 2007 ; 3 : 89
21. Sarr A, Diedhiou D, Ndour-Mbaye NM, Leye YM, Ka-Cisse MS, Leye A, Diop SN. Acidocétose chez le sujet diabétique de type 1 : à propos de 73 cas colligés à Dakar. Mali médical. 2011 ; 26(4) : 50-54
22. Ammar Y, Mekki M, Ben Ahmed I, Ben Dahmen F, Sayhi A, Ben Mefteh N et al. Étude des caractéristiques épidémiologiques et cliniques des diabétiques aux urgences. SFE Lyon 2014/Annales d'Endocrinologie 75 (2014) 372-405
23. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB et al. Management of hyperglycemic crises in patient with diabetes. Diabetes care. 2001 ; 24(1) : 131-153
24. Salenave S, Timsit J, Chanson P. Acidocétose diabétique ; In : Carli P, Riou B, Telion C. Urgences médico-chirurgicales de l'adulte. 2004 ; 2e édition sl: Arnette Ed, Rueil-Malmaison : 720-7
25. Nguyen S, Waeber G, Schaller MD, Trueb L, Ruiz J. L'adhérence thérapeutique : première cause de décompensations diabétiques aiguës. Diabetes Metab 2008, 34, A9-A42



ANNEXES

Tableau I : Répartition des patients selon les glycémies, l'HbA1c, LDL et les triglycérides.

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|----------------|-------------|
| Glycémie g/l | N = 254 | |
| 70 ≤ | 17 | 6,69 |
| 2,5 – 3,4 | 49 | 19,29 |
| 3,5 – 4,4 | 95 | 37,40 |
| 4,5 - 5,9 | 61 | 24,01 |
| 6 ≥ | 32 | 12,59 |
| HbA1c (%) | N = 190 | |
| < 7 | 5 | 2,63 |
| 7 – 8 | 49 | 25,78 |
| > 8 | 136 | 71,57 |
| LDL (g/l) | N = 148 | |
| < 1,60 | 110 | 74,32 |
| ≥ 1,60 | 38 | 25,68 |
| Triglycérides | 148 | |
| < 1,50 | 67 | 45,27 |
| ≥ 1,50 | 81 | 54,73 |

Glycémie moyenne = 3,67 ± 1,35g/l

HbA1c moyenne = 11,78 ± 2,77 %

Tableau II : répartition des patients selon les causes d'inobservance

| Causes d'inobservance | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------------|----------|-------------|
| Manque d'éducation | 231 | 90,94 |
| Situation socio-économique faible | 224 | 88,19 |
| Niveau d'instruction faible | 196 | 77,17 |
| Rupture de traitement | 180 | 70,87 |
| Retard diagnostic | 123 | 48,43 |
| Cout de traitement | 75 | 29,53 |
| Difficultés d'accès aux soins | 11 | 4,33 |



Tableau III : facteurs associés au risque d'acidocétose diabétique

| Variables | Acidocétose | | P | OR [IC à 95 %] |
|-----------------------|--------------|--------------|---------|--------------------|
| | Oui n (%) | Non n (%) | | |
| Age | | | | |
| ≤ 45 ans | 105(62,5) | 40(46,5) | 0,015 | 1,92 [1,13-3,25] |
| > 45 ans | 63(37,5) | 46(53,5) | | |
| Glycosurie | | | | |
| Oui | 108(64,3) | 66(76,7) | 0,043 | 0,55 [0,30-0,99] |
| Non | 60(35,7) | 20(23,3) | | |
| Cétonurie | | | | |
| Oui | 153(91,1) | 6(7,0) | <0,0001 | 136 [50,81-364,04] |
| Non | 15(8,9) | 80(93,0) | | |
| Rupture de traitement | | | | |
| Oui | 127(75,6) | 53(61,6) | 0,020 | 1,93 [1,10-3,37] |
| Non | 41(24,4) | 33(38,4) | | |

L'âge, la cétonurie et la rupture de traitement sont associés à la survenue de l'acidocétose diabétique car l'OR est supérieur à 1.

Tableau IV : facteurs associés au risque d'hyperglycémie hyperosmolaire

| Variables | Hyperglycémie hyperosmolaire | | P | OR [IC à 95 %] |
|----------------------|------------------------------|--------------|---------|--------------------|
| | Oui n (%) | Non n (%) | | |
| Glycosurie | | | | |
| Oui | 63(96,9) | 111(58,7) | <0,0001 | 22,14 [5,26-93,17] |
| Non | 2(3,1) | 78(41,3) | | |
| Niveau d'éducation | | | | |
| Faible | 57(87,7) | 139(73,5) | 0,025 | 2,56 [1,14-5,75] |
| Bon | 8(12,3) | 50(26,5) | | |
| Situation économique | | | | |
| Mauvaise | 62(95,4) | 162(85,7) | 0,044 | 3,44 [1,01-11,76] |
| Bonne | 3(4,6) | 27(14,3) | | |

La glycosurie, le faible niveau d'éducation et la mauvaise situation économique sont associés à la survenue du syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire car OR supérieur à 1.



Tableau V : facteurs associés au risque d'hypoglycémie

| Variables | Hypoglycémie | | P | OR [IC à 95 %] |
|------------|--------------|--------------|--------|-------------------|
| | Oui n (%) | Non n (%) | | |
| Sexe | | | | |
| Masculin | 5(83,3) | 94(37,9) | 0,035* | 8,19 [0,94-71,19] |
| Féminin | 1(16,7) | 154(62,1) | | |
| Infections | | | | |
| Oui | 0(0,0) | 123(49,6) | 0,018 | |
| Non | 6(100) | 125(50,4) | | |

*P-value du test Exact de Fisher

Le sexe masculin est associé à la survenue de l'hypoglycémie car l'OR [IC à 95 %] est supérieur à 1.

Tableau VI : relation entre glycémie, HbA1C et risque de complications aiguës du diabète

| Variables | n | Moyen ± ET | Var | R ² | P ₁ | Rang Moyen | P ₂ |
|---------------------------------------|-----|---------------|-------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Glycémie | | | | | | | |
| Acidocétose | 160 | 4,013 ± 0,99 | 0,983 | 0,664 | 0,021 | 138,25 | <0,0001 |
| Pas d'acidocétose | 86 | 3,035 ± 1,69 | 2,853 | | | 96,05 | |
| Hyperglycémie hyperosmolaire | 65 | 3,786 ± 1,16 | 1,345 | 0,597 | 0,320 | 122,66 | 0,912 |
| Pas d'hyperglycémie hyperosmolaire | 181 | 3,630 ± 1,42 | 2,027 | | | 123,80 | |
| Hypoglycémie | 6 | 0,675 ± 0,22 | 0,050 | 0,715 | 0,001 | 13,33 | <0,0001 |
| Pas d'hypoglycémie | 240 | 3,746 ± 1,29 | 1,660 | | | 126,25 | |
| HbA1C | | | | | | | |
| Acidocétose | 119 | 12,285 ± 2,57 | 6,626 | 0,379 | 0,002 | 105,61 | 0,001 |
| Pas d'acidocétose | 71 | 10,944 ± 2,65 | 6,996 | | | 78,55 | |
| Hyperglycémie hyperosmolaire | 56 | 10,827 ± 2,67 | 7,141 | 0,437 | <0,0001 | 75,33 | 0,001 |
| Pas d'hyperglycémie hyperosmolaire | 134 | 12,184 ± 2,58 | 6,663 | | | 103,93 | |
| Hypoglycémie | 4 | 11,50 ± 2,38 | 5,667 | 0,056 | 1,000 | 89,38 | 0,821 |
| Pas d'hypoglycémie | 186 | 11,79 ± 2,69 | 7,212 | | | 95,63 | |

HbA1c : hémoglobine glyquée

Tableau VII : répartition des patients selon les traitements à la sortie

| Traitements de sortie | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|------------|-------------|
| ETP + ADO + Insuline | 98 | 38,58 |
| ETP + Insuline | 154 | 60,62 |
| ETP + ADO | 2 | 0,80 |
| TOTAL | 254 | 100 |

ETP : éducation thérapeutique du patient ; ADO : antidiabétiques oraux.