

# ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET EVOLUTIFS DU DIABETE SUCRE DE L'ENFANT ET L'ADOLESCENT AU CONGO

H.G. MONABEKA\*, G. MOYEN\*\*

## RESUME

Le diabète de l'enfant et l'adolescent est réputé rare en Afrique. Nous avons, à partir des dossiers des malades hospitalisés dans le service des maladies métaboliques entre juin 1982 et mai 1997, soit en 15 ans, analysé les aspects épidémiologiques et évolutifs de cette affection chez les sujets jeunes. Ainsi, 7421 patients ont été hospitalisés, parmi eux 206 enfants et adolescents soit 2,8 %. Il s'agissait de 133 garçons (59,71 %) et de 83 filles (40,31 %), âgés en moyenne de 14 ans, (extrême 3 et 19 ans). Les symptômes observés sont dominés par le syndrome polyuropolydipsique (92,21 %), les signes de déshydratation (64,5 %) et l'asthénie (46,61 %). Les antécédents de diabète ont été retrouvés chez 13,8 % des patients. Il s'est agi du frère, du père ou de la mère. L'évolution est grevée de complications type cétoacidose (49,1 %), infections (31,5 %) et hypoglycémie (13,11 %). Tous nos patients ont bénéficié de l'insuline associée à un régime hypoglucidique. La surveillance a été régulière, mais marquée par 92 patients perdus de vue. Nous avons par la suite discuté la nécessité de la prise en charge précoce des enfants diabétiques et surtout la création des associations pour enfants diabétiques.

**Mots-clés :** Diabète, enfant, adolescent, épidémiologie, évolution.

## INTRODUCTION

Le diabète de l'enfant et l'adolescent n'est pas une affection rare au Congo. Le diagnostic positif est orienté devant les signes cardinaux de la maladie, à savoir polyurie, polydipsie, asthénie, amaigrissement. Mais les erreurs de diagnostic sont possibles, notamment lorsqu'il existe des signes de déshydratation (16). Le traitement comprend l'insuline, qui a pour objectif d'obtenir le meilleur contrôle glycémique possible et l'éducation des enfants et des parents (1). Le but de notre travail était de situer la place

réelle du diabète de l'enfant et de l'adolescent à Brazzaville, de décrire leur profil clinique et d'apprécier son évolution sous traitement.

## PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective qui a intéressé les enfants et adolescents hospitalisés pour diabète entre juin 1982 et mai 1997 soit en 15 ans.

Dans chaque dossier, nous nous sommes intéressés aux paramètres suivants :

- épidémiologie: âge, sexe, hérédité,
- clinique : poids, taille, polyurie, polydipsie, asthénie, amaigrissement,
- examens paracliniques : glycémie, créatininémie, acétonurie, radio pulmonaire, fond d'œil, sérologie HIV,
- traitement et évolution,
- complications métaboliques, infectieuses et dégénératives.

## RESULTATS

### Frequence Age/sexe

Sur 7421 patients diabétiques hospitalisés dans le service pendant la période d'étude, 206 étaient des enfants et adolescents, soit une fréquence hospitalière de 2,8 %.

Il s'est agi de 133 garçons (59,71 %) et 83 filles (40,31 %).

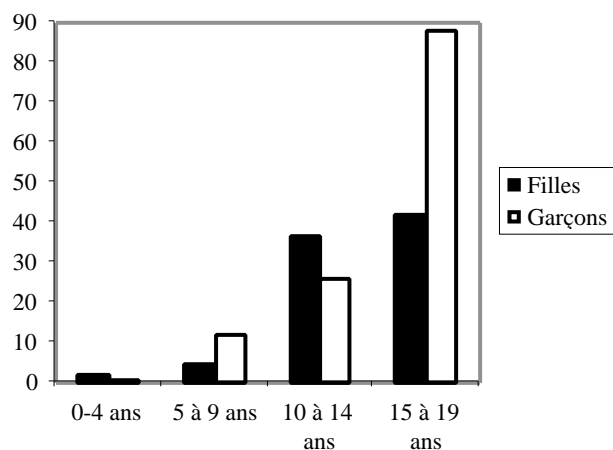
L'âge variait de 4 à 19 ans, la moyenne d'âge était de 14 ans, (extrêmes 4 et 19 ans). La répartition par sexe et par tranche d'âge est représentée par le graphique 1.

Les principales manifestations cliniques observées à l'entrée, de même que les différents types de diabète sont représentés respectivement aux tableaux I et II. Les complications figurent au tableau III.

\* Service des Maladies Métaboliques et Endocriniennes - CHU Brazzaville.

\*\* Chef de Service des Soins Intensifs Pédiatriques - CHU Brazzaville.

Correspondance : Dr H.G. MONABEKA - BP 5249 - Brazzaville - Congo.

**Graphique 1 : Répartition des jeunes diabétiques selon l'âge et le sexe****Tableau I : Différents types de diabète**

Type	Nb	%
DID	195	94,7
DSLM	5	2,4
PCC	4	2,0
MODY	2	1,0

**Tableau II : Manifestations cliniques à l'entrée**

Symptômes	% d'enfant chez lequel chaque symptôme est rapporté
Polyurie-Polydispsie	92,2
Déshydratation	64,5
Asthénie	46,6
Coma	14,1
Association des 3 premiers symptômes	48,7

**Tableau III : Complications évolutives**

Complications	Nb	%
Cétoacidose	101	49,1
Hypoglycémie	27	13,1
Rétinopathie	6	2,9
Cataracte	4	1,9
Néphropathie	13	6,3
Infections	65	31,5

**Hérédité**

4 enfants sur 116 avaient un frère diabétique.

12 enfants sur 116 avaient soit le père, soit la mère diabétique.

**Bilan**

Tous ces jeunes diabétiques avaient une glycémie à l'entrée supérieure à 2,50 g/l. La glycémie et la glycosurie étaient positives dans tous les cas, mais les signes cliniques de cétoacidose n'ont été retrouvés que chez 101 enfants.

L'abdomen sans préparation (ASP) réalisé chez 37 enfants a mis en évidence des images de pancréatite chronique dans 4 cas. La radio faite chez 27 enfants avait montré 14 images de pneumopathie dont 2 faisaient évoquer le diagnostic de bacillose pulmonaire, confirmé par la présence des BAAR dans les crachats. Le fond d'œil réalisé chez 24 enfants avait montré 6 cas de rétinopathie diabétique.

**Traitement**

Il a consisté en l'administration de l'insuline, associée à un régime hypoglycémique dans tous les cas. Les besoins en insuline ont été de 0,6 à 1,2 UI/kg/jour.

**Surveillance**

La surveillance s'est faite par des consultations programmées au cours desquelles nous réalisons un examen clinique et analysons les derniers examens (glycémie, glycosurie), à défaut de la fructosamine et de l'hémoglobine glycosylée.

**Evolution**

Le diabète a évolué pendant plus de 5 ans chez 46 patients. Soixante-huit enfants et adolescents avaient une durée de la maladie comprise entre 1 et 5 ans. Par contre, 92 malades ont été perdus de vue dès la première année de la découverte de la maladie.

**DISCUSSION**

Le diabète de l'enfant et l'adolescent au Congo est une réalité. Sa fréquence hospitalière, rapportée dans ce travail (2,8 %), est superposable à celle publiée en Afrique Occidentale, en Côte d'Ivoire, au Cameroun et au Sénégal où ses fréquences vont respectivement de 1,52 à 3,66 % (8, 11, 15). Par contre, elle diffère de celle rapportée en Ethiopie où l'on trouve 7,4 % (6).

Les garçons sont les plus touchés, comme dans les autres

séries (6, 8, 13, 15). Concernant l'âge, le diabète est rare dans la tranche d'âge de 1 à 10 ans à Brazzaville. Dans notre population, il existe une légère surmorbidity, féminine dans la tranche d'âge de 10 à 14 ans. Le pic d'incidence de la maladie se situe entre 14 et 19 ans dans ce travail, alors qu'elle se situe entre 10 et 14 ans en Europe (16).

Il s'agit le plus souvent d'un diabète insulino-dépendant (8, 13, 14) : nous avons rapporté 195 cas, soit 94,7 %. Le diabète sucré lié à la malnutrition, décrit en Afrique (2), n'a été rapporté que dans 2,4 % des cas, ce qui peut s'expliquer par la faiblesse de nos investigations. Comme LESTRADET (7), nous avons rapporté 1 % de diabète de type MODY.

Le diagnostic du diabète chez l'enfant comme chez l'adulte est facile (5, 7, 13, 16). Cependant, du fait du manque d'information, le diagnostic est presque toujours fait au stade des complications. C'est le cas de 49,1 % de patients de cette série vus au stade d'acidocétose et de 14,1 % vus au stade de coma céto-acidosique. Tel est aussi le cas de 45 % des enfants vus en cétoacidose au Sénégal (15), 36 % en Côte d'Ivoire (8), et 48 % en Europe (16).

Le risque de développer un diabète est de 5 à 7 % si un des parents est atteint de diabète insulino-dépendant (5). Dans notre série, ce risque est de 10,3 %.

L'intérêt de la surveillance du diabète par l'hémoglobine glycosylée, et/ou par la fructosamine n'est plus à démon-

trer (3, 10). L'absence de ces moyens de surveillance nous a obligé à nous contenter de la glycémie lors des contrôles : ce qui est loin d'assurer la prévention primaire des complications du diabète.

Sur le plan évolutif, nous déplorons le nombre important de patients perdus de vue après la première hospitalisation (44,71 % des cas). Très peu d'enfants ont plus de 5 ans de durée du diabète (22,3 % des cas). L'absence d'une structure de prise en charge des diabétiques est en partie à l'origine de cette situation.

La mauvaise prise en charge des enfants diabétiques explique le nombre important des complications rencontrées (9).

## CONCLUSIONS

Le diabète de l'enfant et de l'adolescent à Brazzaville présente des similitudes avec les données des auteurs africains et même européens consultés. Si le diagnostic est facile devant le syndrome polyuropolydipsique, avec asthénie et amaigrissement, la fréquence importante des malades vus au stade de coma ou d'acidocétose impose la nécessité de vulgariser l'information sur cette pathologie et les moyens diagnostiques, la nécessité des équipes multidisciplinaires associant endocrinologues, pédiatres, parents et surtout la création des associations pour enfants diabétiques.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - P. BOUGNERES  
Pronostics et objectifs thérapeutiques du diabète de l'enfant  
Rev. Prat. (Paris), 1996, 46 : 570-575.
- 2 - B. BURESI, P. SILICANI-AMOROS.  
Diabète sucré lié à la malnutrition.  
Rev. Franc. Endocrinol. Clin. 1990, 31 : 105-111.
- 3 - J.F. DEZIER, P. BARBIER, A. LETREUT, H. ALLANIC.  
Fructosamine et HbA<sub>1c</sub> dans la surveillance de l'équilibre glycémique chez les diabétiques.  
Diabète et Métabolisme (Paris), 1988, 14 : 635-640.
- 4 - H. DORCHY.  
Traitement du diabète de type 1 chez l'enfant et l'adolescent.  
Rev. Prat. (Paris), 1996, 46 : 577-586.
- 5 - P. GILLET, R. FRANCOIS, J. KRESSMAN.  
Diabète infantile et juvénile.  
In: Job JC., PIERSON. M., eds Endocrinologie pédiatrique et croissance. 2<sup>e</sup> éd. Paris : Flammarion 1981 ; 395-456.
- 6 - F.T. LESTER.  
Childhood diabetes mellitus in Ethiopians.  
Diabetic Med. 1986, 3, (3) : 277-280.
- 7 - H. LESTRADET, I. DESCHAWS, J. TICBET, M.O. LESTRADET.  
Hyperglycémie chronique non insulino-prive de l'enfant.  
Arch. Fr. Pédiatr. 1989, 46 : 19-23.
- 8 - A. LOKROU, V. KATCHE-ADOUENY, M. TIMITE - KONAN.  
Le diabète de l'enfant et de l'adolescent en Côte d'Ivoire.  
Rev. Franç. Endocrinol. Clin. 1995, 36, (6) : 551-556.
- 9 - MBADINGA-MUPANGU, H.G., MONABEKA.  
La prise en charge d'un diabétique : expérience congolaise.  
Rev. Afr. de Diabétologie, 1994, 2 : 2-3.
- 10 - H.G. MONABEKA., J. BRINGER.  
Hémoglobine glycosylée ou fructosamine dans la surveillance du diabète sucré en milieu africain.  
Med. Afr. Noire. 1989, 36, (3) : 248-251.
- 11 - E.C. NDJITOYAP NDAM, E. MOUKOURI NYOLO, T.A. GUENIME, C. NGUEMGNE, S. NOMO ONGOLO, W. MUNA.  
Etude du diabète sucré en milieu urbain et rural au Cameroun.  
Afr. Méd. 1990, 29, 289, 483-487.
- 12 - M. NICOLINO  
Acidocétose de l'enfant.  
Rev. Prat. Pans, 1996, 46 : 587-592.
- 13 - ROBERT J.J., H. LESTRADET.  
Particularités du diabète de l'enfant.  
Encycl. Med. Chir., Glandes-Nutrition 10366, E 10, 9-1987.
- 14 - SARR M, M. FALL, S. DIOUF, C. MOREIRA, H. SIGNATE-SY, M. BA, D. SOW.  
Aspects généraux du diabète de l'enfant au service de Pédiatrie du CHU de Dakar. A propos d'une étude portant sur 58 observations.  
Med. Afr. Noire, 1990, 37, (7) : 391-396.
- 15 - SENGOR. G., A. SANOKHO, N.K. KWAKUVI, E.O. ABSELHAFID.  
Le diabète de l'enfant africain.  
Med. Afr. Noire 1979, 26, (11) : 815-818.
- 16 - TUBIANA-RUFIN.  
Diagnostic des diabètes de l'enfant.  
Rev. Prat. Paris. 1996, 46 : 552-555.