

## COMPLICATIONS DU DIABÈTE SUCRÉ AU CENTRE HOSPITALIER DE OUAGADOUGOU

Par Y. J. DRABO, J. KABORE & A. LENGANI (1) (2)

### Complications of diabetes at the National Hospital of Ouagadougou, Burkina Faso.

**Summary:** It is a four year study (1991 January to 1994 December) on four hundred diabetic people in Ouagadougou, aiming to assess the complications observed in these patients. The search of these complications have been systematic during the first consultation and during the follow-up through clinical examination and complementary exams. Most of classic complications have been found and can be splitted in two groups:

1) acute complications which included: metabolic ones observed on 17.5 % of the patients (ketoacidosis 5 %, hypoglycemia 11.2 % and hyperosmolar coma 1.2 %); infectious complications observed on 79 % of the patients. The high frequency of these complications testifies of the difficulties of the management, under-information and insufficient education of the patients;

2) degenerative chronic complications including: microangiopathy: retinopathy (15.8 %) and nephropathy (24.8 %) which was complicated by chronic uremia in 9 % cases; macroangiopathy in which: gangren (7.5 %), hypertension (20 %), cardiac disease (8.7 %), neurologic complications (35 %) were the most frequent.

These chronic complications accentuate mortality and morbidity linked to diabetes and increase the economical and social cost of this affection in a poor environment.

**Résumé :** Il s'agit d'une étude sur 4 ans (janvier 1991-décembre 1994) auprès de 400 diabétiques à Ouagadougou, visant à rendre compte des complications observées chez ces malades. La recherche de ces complications a été systématique lors de la première consultation et au cours de l'évolution par l'examen clinique et les examens complémentaires. La plupart des complications classiques ont été observées et peuvent être réparties en deux groupes :

— des complications aiguës : soit métaboliques observées chez 17,5 % des patients (acidocétose 5 %, hypoglycémies 11,2 % et coma hyperosmolaire 1,2 %); soit infectieuses observées chez 79 % des patients. La grande fréquence de ces complications témoigne des difficultés de prise en charge, de la sous-information et de l'éducation insuffisante des malades;

— des complications chroniques dégénératives : soit micro-angiopathie : rétinopathie observée chez 15,75 % des patients, néphropathie (25 %) compliquée d'insuffisance rénale dans 9 % des cas; soit macroangiopathie dominée par les gangrènes (7,5 %), l'HTA (20 %), les atteintes cardiaques (8,75 %) et neurologiques (35 % des patients).

Ces complications chroniques accentuent la mortalité et la morbidité liées au diabète et grèvent lourdement le poids économique et social du diabète sucré dans un milieu pauvre.

### INTRODUCTION

Le diabète sucré est une maladie chronique de prise en charge difficile, notamment en Afrique, et qui expose celui qui en souffre à deux types de complications : aiguës (métaboliques et infectieuses) et des complications dégénératives chroniques.

En Afrique, les malades sont à majorité peu instruits et leurs moyens matériels limités, rendant difficiles l'éducation des diabétiques et leur traitement adapté. Aussi les complications aiguës sont-elles fréquentes et lorsque les malades y échappent, ils sont

tout de même exposés à long terme aux complications dégénératives majorées par les autres troubles métaboliques de risque cardio-vasculaire.

L'apparition de ces complications augmente le coût déjà insupportable de la prise en charge et est responsable d'une forte mortalité et morbidité.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Ce travail est le résultat du dépouillement de 400 dossiers de diabétiques suivis en consultation de médecine interne à l'Hôpital national de Ouagadougou de 1990 à 1993.

Parmi ces malades, il y avait 10,7 % de diabéti-

(1) Service de Médecine interne, 01 BP 909, Ouagadougou 01.

(2) Manuscrit n° 1628. « Clinique ». Accepté le 10 mai 1996.

ques insulino-dépendants (43 malades), 76,5 % de diabétiques non insulino-dépendants (306 patients) et 6 % de diabétiques classés dans un groupe appelé « diabète intermédiaire », 27 malades non classés (6,8 %).

La recherche des complications a été systématique pour chaque malade à l'admission et au cours de l'évolution par l'examen clinique et des examens complémentaires.

L'examen clinique a été pratiqué lors des consultations régulières (variables de 1 fois par semaine à tous les 3 mois selon l'équilibre du diabète et les complications évolutives présentées par le malade). Les examens complémentaires ont été faits tous les ans et chaque fois que de besoin devant un signe d'appel. Ainsi ont été recherchés et consignés dans le dossier :

— les notions de comas hyper- ou hypoglycémiques;

— les notions d'infections cutanées, dentaires, ORL, urinaires, pulmonaires;

— les anomalies de l'examen cardio-vasculaire, clinique (avec prise de la TA, palpation et auscultation des axes vasculaires), électrocardiographique et radiologique. L'hypertension artérielle a été retenue sur les critères habituellement adoptés : pression artérielle systolique  $\geq 160$  mm Hg et/ou pression artérielle diastolique  $\geq 95$  mm Hg;

— les résultats de l'examen neurologique avec étude des réflexes ostéotendineux, de la motricité, des sensibilités et recherche de troubles neurovégétatifs;

— les résultats de l'examen ophtalmologique (acuité visuelle et fond d'œil; l'angiographie à la fluorescéine n'est pas réalisable);

— les résultats de l'examen urogénital et néphrologique avec recherche d'albuminurie des 24 heures, dosage de l'azotémie, de la créatininémie, examen cyto bactériologique des urines et uroculture.

N'ont été retenus dans l'étude que les patients ayant un dossier renfermant l'ensemble des informations ci-dessus mentionnées. Le nombre de dossiers ayant fait l'objet du dépouillement pour chaque complication sera mentionnée avec les résultats correspondants.

## RÉSULTATS

Nous les avons regroupés en complications aiguës (métaboliques et infectieuses) et en complications dégénératives (micro- et macro-angiopathie).

### Complications aiguës

Les résultats portent sur l'ensemble des 400 dossiers colligés.

*Complications métaboliques.* Elles ont été observées chez 70 sujets (17,5 %).

*Acidocétose :* 20 cas (5 %). Ces acidocétoses sont survenues chez 12 patients traités à l'insuline et

4 patients sous antidiabétiques oraux. Dans 4 cas, elle a été inaugurale. Les causes de la décompensation ont été :

- interruption du traitement : 14 cas,
- infections : 12 cas,
- ignorance de la maladie : 4 cas.

*Coma hypoglycémique.* Les malaises hypoglycémiques ont été régulièrement signalés par les malades sans qu'une confirmation biologique ait été toujours réalisée, les malades ne disposant pas de moyens de contrôle de la glycémie capillaire, alors que les malaises surviennent électivement en dehors des heures de service des laboratoires (tard dans la nuit, après-midi...). Aussi, nous ne tiendrons compte que des comas hypoglycémiques ou des hypoglycémies confirmées biologiquement.

Pendant les 4 ans de suivi, 45 malades (11,25 %) ont présenté une hypoglycémie dont 25 comas ayant nécessité une hospitalisation, soit 6,25 % des malades. Parmi eux, 80 % étaient traités par l'insuline et 20 % par les sulfamides hypoglycémisants. Les épisodes hypoglycémiques vont de 1 à 10 au cours de l'évolution.

*Coma hyperosmolaire.* Cinq patients ont été hospitalisés (1,25 %) pour coma hyperosmolaire, dont 2 comas inauguraux et 3 survenus chez des patients traités par sulfamides hypoglycémisants. Leur âge était respectivement de 35, 45, 50, 63 et 60 ans. L'évolution fut fatale dans tous les cas.

Aucun cas d'acidose lactique n'a été observé.

### Complications infectieuses

observées chez 316 patients (79 %) (tableau I)

*Au niveau de la peau.* Il s'agissait de furoncles, phlegmons, plaies infectées, adénites, escarres et gangrènes infectées; 80 patients (20 %) ont présenté ce type de complications.

*Complications pulmonaires :* 27 malades (6,7 %).

— Pneumopathies aiguës bactériennes : 10 cas (2,5 %).

Tab. I. — Complications infectieuses.

Types de complications	Nombres de malades ayant présenté la complication n = 316	% par rapport à l'ensemble des malades examinés n = 400
cutanées	80	20,0
pulmonaires	27	6,8
dentaires	40	10,0
ORL	63	15,8
gangrènes infectées	22	5,5
urinaires	84	21,0

- Pleurésie tuberculeuse : 5 cas (1,2 %).
- Pleurésie purulente : 5 cas (1,2 %).
- Tuberculose pulmonaire : 7 cas (1,7 %).

*Infections dentaires* : 40 cas (10 %).

*Infections ORL* : 63 cas (15,75 %). Elles se répartissent entre sinusites : 13 cas (3,2 %), rhino-pharyngites : 30 cas (7,5 %), angines : 20 cas (5 %).

*Gangrènes infectées* : 22 cas (5,5 %).

*Infections urinaires*. Elles concernent les infections confirmées par un examen cyto bactériologique des urines et une uroculture pratiquée chez 275 patients; 84 cas d'infections urinaires ont été observés chez 21 % des malades, certains patients ayant présenté plus d'un épisode au cours de la période d'étude.

### Complications dégénératives (tableau II)

#### Complications oculaires

L'examen du fond d'œil et la mesure de l'acuité visuelle ont été pratiqués aux moins une fois par an chez l'ensemble des patients.

— Une *rétinopathie* a été retrouvée chez 63 malades (15,7 %). Elle était proliférative chez 15 malades (3,7 %).

— 93 malades (23,2 %) présentaient une *diminution de l'acuité visuelle* (pouvant être en rapport avec d'autres affections oculaires). Cinq patients ont perdu la vue (1,2 %).

Tab. II. — Complications dégénératives.

Complications		Nombre de malades n = 400	%
micro-angiopathie	rétinopathie	63	15,8
	néphropathie PU des 24 H 0,30 g	88	24,8 *
macro-angiopathie	neuropathie périphérique et végétative	140	35,0
	cardio-vasculaire	133	33,5
	HTA	80	20,0
	insuffisance coronarienne	5	1,3
	infarctus du myocarde	7	1,8
	accidents vasculaires cérébraux	11	2,8
	gangrène	30	7,5

\* protéinurie mesurée sur 355

— *Autres atteintes oculaires* : cataracte, 34 cas (8,5 %), décollement de la rétine, 30 cas (7,5 %).

#### Complications rénales

Nous nous intéresserons ici à la seule glomérulopathie. Le dosage de la protéinurie des 24 heures n'a été effective que chez 355 patients.

La protéinurie des 24 heures était supérieure à 0,30 g/24 heures dans 88 cas (25 %). Elle était supérieure à 1 g/24 heures dans 26 cas (7,3 %). Un syndrome néphrotique a été observé chez 3 patients.

L'insuffisance rénale était présente chez 28 patients, soit 9 % des 307 patients chez lesquels les dosages de créatininémie et d'azotémie ont été réalisés.

Les lésions de micro-angiopathie (glomérulopathie et rétinopathie) ont été observées chez 72 patients, soit 18 %. Un même patient a pu présenter, dans certains cas, à la fois une rétinopathie et une glomérulopathie, ce qui explique les chiffres du tableau II.

#### Complications neurologiques

Leur recherche purement clinique a concerné l'ensemble des 400 malades :

— neuropathies périphériques sensitivo-motrices (34,5 %) dont les paresthésies ont été signalées chez 6,5 % des malades,

— abolition des réflexes ostéo-tendineux chez 28 %,

— impuissance sexuelle chez 2 % des malades,  
— neuropathie végétative (diarrhée motrice) dans 2 cas,

— mal perforant plantaire : 2 cas,  
— accidents vasculaires cérébraux (AVC) chez 2,8 % des malades,

— crises comitiales : 7 cas (1,7 %) en rapport avec une hypoglycémie (dans 3 cas) et un AVC (2 cas).

#### Complications cardio-vasculaires

Il s'agissait :

— d'HTA : observée chez 80 malades (20 %),  
— d'insuffisance cardiaque chez 20 malades (5 %),  
— d'insuffisance coronarienne clinique (angor) dans 5 cas (1,2 %),

— d'infarctus du myocarde dans 7 cas (1,7 %),  
d'abolition des pouls périphériques chez 8 malades (2 %); aucun cas de claudication intermittente n'a été observé,

— de gangrène des extrémités (pieds, mains) dans 30 cas (7,5 %).

### COMMENTAIRES

Notre travail retrouve les principales complications attendues au cours de l'évolution du diabète sucré.

