

ETUDE TRANSVERSALE DU PROFIL PROFESSIONNEL DES DIABÉTIQUES ADMIS AU CENTRE ANTIDIABÉTIQUE D'ABIDJAN AU COURS DU 2^{ÈME} SEMESTRE 2003

TCHICAYA A.F.¹, WOGNIN S.B.¹,
KOUASSI Y.M.¹, YEBOUE-KOUAME Y.B.², BONNY J.S.³

1- Maître-Assistant

2- Maître de conférence Agrégé

3- Professeur titulaire, chef de service de Médecine du Travail et Pathologie Professionnelle,
CHU de Yopougon

Correspondance : Dr TCHICAYA A.F. Service de Médecine du Travail et Pathologie
Professionnelle, 21 BP 632 Abidjan 21, CHU de Yopougon Abidjan, Côte d'Ivoire.
Cel : 00 (225) 05 96 12 96
E-mail : tchick02_08@yahoo.fr

RESUME

Contexte : Le diabète, pathologie courante aux complications variées, graves et parfois invalidantes constitue une préoccupation majeure pour le monde du travail.

But et type d'étude : Déterminer le profil professionnel des diabétiques et contribuer à la prise en charge globale du diabète en Côte d'Ivoire. L'étude était prospective transversale et a été menée de juin à novembre 2003.

Matériel et méthode : Un questionnaire dirigé a été administré par le médecin enquêteur à chacun des patients suivis au centre anti-diabétique d'Abidjan, exerçant une activité professionnelle rémunérée. Les données recueillies ont été analysées au moyen du logiciel Epi info version 6.

Résultats : L'étude portait sur 200 travailleurs dont 82 % d'hommes avec une moyenne d'âge de 45 ans. Le diabète de type 2 était la forme dominante (80 %). Le secteur d'activité le plus représenté était l'administration publique (55 %), 35 % des diabétiques exerçant dans le privé formel et 10 % dans l'informel. 29 % des sujets se retrouvaient dans la filière de l'éducation, 27 % dans les activités de bureau et de commerce, 15 % dans le domaine "urgence et sécurité". Des contraintes physiques et psychologiques ont été rapportées chez 96,5 % des sujets enquêtés.

Conclusion : Nous préconisons que la prise en charge globale du diabète tienne compte des facteurs professionnels souvent à l'origine des déséquilibres glycémiques. La connaissance du profil professionnel des diabétiques est un aspect indispensable à la définition des politiques nationales consacrées à cette pathologie.

MOTS-CLÉS : DIABÈTE SUCRÉ, ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE, CÔTE D'IVOIRE.

SUMMARY

Background : Diabetes mellitus is a common pathology with various and serious complications which lead to disability and this disease is a real preoccupation for job managers.

Objective : Specify the professional profile of diabetics and contribute to their management in Côte d'Ivoire. It was a prospective and transversal study achieved from June to November 2003.

Methodology : A guided survey was administered by the investigator to every one of his patients admitted to the anti-diabetic center of Abidjan, exercising a professional and paid job. Data collected was analysed using logician EPI version 6.0.

Results : The study involved a population of 200 workers in which 82 % were men with a mean age of 45 years old. Type 2 diabetes was the dominant form (80 %). The most affected sector of activity was public service 55%, 35% of diabetics worked in the private sector and 10 in the informal. 29 % of patients were educator, 27% were office or business field workers, 15 % in security field. The physical and psychological restraints were observed in 96,5 % of the cases encountered.

Conclusion : We recommend that the medical insurance of diabetic patients should take in consideration professional factors often associated to glycaemia unbalance. Knowledge of professional profile of diabetics is essential to define national policies of management of this disease.

KEY WORDS : DIABÈTES MELLITUS, PROFESSIONAL ACTIVITY, CÔTE D'IVOIRE

INTRODUCTION

Le diabète sucré est une pathologie métabolique caractérisée par un état d'hyperglycémie chronique. L'hyperglycémie résulte d'une mauvaise utilisation des hydrates de carbone liée à une production insuffisante d'insuline par le pancréas ou à un défaut de son utilisation^{3,8}. La prévalence du diabète sucré dans le monde était estimée à 4 % au sein de la population générale en 1995 selon l'organisation mondiale de la santé⁶. En Afrique et en Côte d'Ivoire, elle était respectivement évaluée à 6%⁸ et à 5,7 % en 1997⁷. Cette prévalence était de 4,2 % pour la ville d'Abidjan⁸. En raison de ses complications graves parfois invalidantes, le diabète sucré constitue une préoccupation majeure pour le monde du travail⁴. Les corrélations du diabète sucré avec le travail et l'emploi sont bien connues. De nombreuses études cliniques, biologiques et épidémiologiques sur le diabète sucré ont été réalisées en Côte d'Ivoire^{1,2,5}. Si le diabète de type 2 se rapporte à des patients pouvant accomplir un travail normal, il n'en est pas ainsi pour les diabétiques de type 1. Ces derniers sont limités dans leurs choix professionnels du fait des inter-relations diabète-travail. En raison de l'impact réciproquement négatif de la relation diabète-travail, cette étude a pour objectifs de déterminer la répartition du diabète dans les différents secteurs d'activité et de contribuer à la prise en charge globale du diabète en Côte d'Ivoire en intégrant les paramètres d'ordre professionnel.

I- MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale prospective conduite de juin à novembre 2003 au Centre Anti-Diabétique d'Abidjan (CADA). Elle visait les diabétiques suivis dans ce centre depuis au moins 1 an et exerçant une activité professionnelle rémunérée. Le défaut de l'un de ces critères conduisait à l'inéligibilité. Un questionnaire validé par le département de santé au travail de l'université de Cocody-Abidjan a été administré aux patients inclus par un enquêteur après consentement verbal. L'interrogatoire a été complété par les dossiers médicaux de ces patients. Les informations recueillies ont été analysées au moyen du logiciel Epi info version 6.

II- RESULTATS

II-1-CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET PROFESSIONNELLES DE LA POPULATION D'ÉTUDIÉE

Nous avons interrogé 200 travailleurs diabétiques appartenant aux secteurs privé et public. L'âge moyen était de 45 ans avec des extrêmes de 23 et 65 ans. Le sex-ratio était de 4,5 en faveur des hommes. La distribution des diabétiques selon le secteur d'activité, le type d'activité et l'ancienneté au travail est exposée au tableau n°I.

Le secteur privé représentait 45% des patients contre 55% pour l'administration publique. L'éducation nationale occupait 58 patients diabétiques (29%), le travail de bureau et le commerce, 57 (28,5%), le domaine "urgences et sécurité", 15,5%. Ils étaient retrouvés à tous les paliers d'instruction du système scolaire ; 58,5% avaient atteint le niveau secondaire de l'enseignement général, 27% avaient effectué des études supérieures ; 75% des diabétiques avaient une ancienneté de 11 à 30 ans.

II-2 ORGANISATION DU TRAVAIL

La répartition des patients selon le mode d'organisation des activités professionnelles est indiquée dans le tableau n° II.

L'enquête a montré que 118 salariés du secteur public travaillaient à horaires fixes (59%), en journée, 38 patients, à des horaires variables. Des contraintes telles que la station debout prolongée, le stress, les efforts physiques soutenus, les infections, etc., existaient chez 193 (96%) salariés. Le travail en station debout prolongée était rapporté par 73 travailleurs (37%) ; 146 (73%) patients travaillaient seuls, 54 étaient organisés en équipe (27%).

II-3 CARACTÉRISTIQUES DU DIABÈTE

Le lieu de dépistage, la répartition des salariés en fonction du diabète et de la durée d'évolution sont représentés au tableau n°III.

Le diabète a été diagnostiqué par le centre médical de l'entreprise ou du service dans 18% des cas. Le diabète de type 2 représentait 79,5% des diagnostics. Chez 16,5% des patients, le diabète évoluait depuis plus de 10 ans.

Tableau n°I : Caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des diabétiques enquêtés

Variables		Nombre de patient (n)	Proportion
<i>Age (Années)</i>	30	4	2 %
	31- 35	8	4 %
	36- 40	25	12,50 %
	41- 45	58	29 %
	46- 50	62	31 %
	> 50	43	21, 50 %
<i>Sexe</i>	Masculin	164	82 %
	Féminin	36	8 %
<i>Niveau d'instruction</i>	Non scolarisé	7	3,5 %
	Niveau primaire	22	11 %
	Niveau secondaire	117	58,5 %
	Niveau supérieur (BAC et plus)	54	27 %
<i>Secteurs d'activités</i>	Entreprises privées	70	35 %
	Secteur informel	20	10 %
	Administration publique	110	55 %
<i>Nature de l'activité</i>	Education	58	29 %
	Domaine " urgence-sécurité "	31	15,5 %
	Activité de bureau et commerce	57	28,5 %
	Autres	74	37 %
<i>Ancienneté professionnelle</i>	< ou = 10	42	21 %
	11-20	54	27 %
	21-30	96	48 %
	> 30	8	4 %

L'administration publique emploie 55% des diabétiques enquêtés ; les activités de bureau, le commerce et l'éducation constituent 57,5% des occupations professionnelles des patients.

Tableau n° II : Répartition des salariés selon l'organisation du travail

Variables		Effectifs	Proportion
<i>Horaires de travail</i>	Horaires fixes	118	59 %
	Journée continue	44	22 %
	Horaires variables	38	19%
<i>Contraintes rapportées</i>	Efforts physiques soutenus	14	7%
	Station debout prolongée	73	37%
	Stress	24	12%
	Rémunération au rendement	6	3%
	Infections	14	7%
	Traumatisme physique	22	11%
	Absence apparente de contrainte	7	3,5%
<i>Mode d'occupation du poste</i>	Seul (isolé)	146	73%
	En équipe	54	27%
	Travail en ligne	9	4,5%

Les horaires de travail variaient chez 19% des patients ; 96,5 des diabétiques étaient soumis à des contraintes.

Tableau n° III : Caractéristiques du diabète selon le lieu de dépistage et la durée d'évolution

Variables		Nombre de patients interrogés			Proportion
		<i>Entreprise privée</i>	<i>Secteur informel</i>	<i>Administration publique</i>	
Lieu de dépistage	Centre médical de l'entreprise	22 (31,43 %)	-	14 (12,73%)	18%
	Autres centres de santé	48 (68,57%)	20 (100%)	96 (87,27%)	82%
Type de diabétiques	Type I	18	8	15	20,5%
	Type II	52	12	95	79,5%
Durée d'évolution (année)	0-5	128			64%
	6-10	39			19,5%
	11-15	19			9,5%
	16	14			7%

Les centres médicaux d'entreprise ont dépisté 18% du diabète. Le type II représentait 79,5% des formes diagnostiquées.

III-DISCUSSION

Le diabète sucré, en raison de ses conséquences négatives sur le travail et inversement, est une pathologie dont la prise en charge adéquate nécessite une étroite collaboration entre les diabétologues et les spécialistes en santé au travail. Cette maladie affecte la population active. La moyenne d'âge des patients enquêtés était de 45 ans avec un pic de fréquence pour les plus de 40 ans. Cette frange de la population constituait 81,5 % de l'échantillon de notre série. Ces résultats sont superposables à ceux des travaux de Ying Chu et coll. réalisés aux USA en 2001⁹. En Côte d'Ivoire, Lokrou et Abodo retrouvaient pour cette même tranche d'âge, un taux de prévalence du diabète de type 2 de 79%¹. La nette prédominance masculine observée dans notre étude avec un sexe ratio de 4,5 concorde avec les résultats des travaux de Lokrou et al.⁵ et ceux de Béda². Cette prédominance masculine pourrait être liée à l'inégalité d'accès à l'emploi en rapport avec le sexe.

Le diabète de type 2 était la forme la plus fréquemment observée chez les travailleurs avec 79,5 % des cas. Nos résultats sont très proches de ceux relevés en Côte d'Ivoire, en Afrique, et dans le monde. Des auteurs comme Catellier et coll. et Collet estiment respectivement qu'en France et au Sénégal, 85 % et 87 % des diabètes diagnostiqués étaient de type 2¹. Ces résultats étaient prévisibles, plus de la moitié des patients enregistrés étant âgés de plus de 40 ans. Cette tranche d'âge est une caractéristique du diabète de type 2.

En raison de l'impact réciproquement négatif de la relation diabète-travail, les possibilités de choix professionnel des patients sont limitées. L'administration publique employait 55 % des patients contre 35 % pour le privé formel et seulement 10 % pour le secteur informel. Ces résultats sont justifiés. L'Etat est le principal employeur dans les pays en développement. Les services de l'éducation étaient prédominants (29 %), suivis des activités de bureau et de commerce (27 %). Bien que non recommandé aux diabétiques, le domaine "urgence-sécurité" employait 15,5% des patients. Cette situation pourrait s'expliquer par l'ignorance ou l'application insuffisante du code du travail, par la découverte tardive du diabète après l'embauche ou par les difficultés d'accès à l'emploi. Ces difficultés limitent les possibilités de choix de l'emploi. Ces activités ne sont pas recommandées pour les diabétiques. Les autres types d'activités étaient faiblement représentés. Les conditions de travail étaient acceptables et bénéfiques aux diabétiques. La plupart (75 %) n'était pas soumis au travail d'équipe ni à une cadence soutenue dans une

ambiance néfaste à l'équilibre du diabète. Les salariés travaillaient le jour et exerçaient leurs activités à horaire fixe. Cette organisation leur évitait le travail de nuit et les variations des horaires qui sont des facteurs de déséquilibre du diabète. Toutefois, certains aspects de l'organisation du travail comportaient des facteurs de déséquilibre du diabète. Notamment, des variations d'horaires de travail étaient observées chez 20% des patients. Par ailleurs, 64% des diabétiques occupaient des postes de travail qui nécessitaient des efforts physiques intenses, le maintien prolongé de la station debout (37%). Dans certains cas, la charge élevée du travail prescrit et le faible niveau de décision favorisaient le stress (12%). D'autres patients étaient soumis à la rémunération au rendement. Ce mode de paiement obligeait le salarié au dépassement de ses capacités afin d'accroître ses gains. Ces efforts physiques soutenus sont incompatibles avec l'hygiène de vie du diabétique.

L'avènement de nouvelles molécules et de nouvelles stratégies thérapeutiques permettent d'obtenir et de maintenir un taux de glycémie normal. Cependant, les contraintes de l'activité professionnelle peuvent se situer aux antipodes des exigences de l'hygiène de vie du diabétique. Les paramètres de l'environnement professionnel pourraient ainsi s'identifier aux facteurs de déséquilibre du diabète. La nécessité pour le patient diabétique d'accéder et de maintenir son emploi est l'objectif de la prise en charge globale du diabétique. Elle repose sur l'intégration des facteurs spécifiques au milieu de travail. Elle requiert la collaboration du diabétologue, du service médical de l'entreprise, de l'employeur avec l'accord du patient. Il s'agit d'une stratégie qui tiendra compte des connaissances en diabétologie, des caractéristiques du poste de travail, de l'organisation du travail, de l'existence de service de santé, de cantine, etc.

CONCLUSION

Au terme de cette étude sur le profil professionnel des diabétiques suivis au Centre Anti-Diabétique d'Abidjan, nous avons retenu les conclusions suivantes :

Le diabète sucré est une pathologie chronique qui atteint de nombreux individus à l'aube de leur carrière professionnelle. Maladie contraignante, le diabète constitue un réel problème en milieu professionnel en terme d'acquisition et de conservation de l'emploi.

- La tranche d'âge la plus touchée est celle des plus de 40 ans avec une nette prédominance masculine.

- L'administration publique employait 55% des diabétiques contre 45% pour le secteur privé,
- Les diabétiques de type 2 représentaient 79,5% des patients inclus dans l'étude,
- L'éducation nationale employait 29% des patients, les activités de bureau et le commerce, 27%,
- Toutefois, une partie importante de ces salariés étaient soumise à des contraintes de travail non recommandées aux diabétiques.

Le diabète sucré n'est pas une contre indication formelle à l'activité professionnelle. Aujourd'hui, avec les progrès de la médecine et l'avènement de nouvelles molécules, le diabète sucré correctement pris en charge et équilibré n'empêche pas une bonne insertion professionnelle du diabétique. Cependant, cette approche doit intégrer les paramètres professionnels dans la définition des programmes nationaux de prise en charge de cette affection.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1-Abodo R.J. Lokrou A :Aspects du diabète sucré chez le noir africain à l'hôpital militaire d'Abidjan.A propos de 423 cas colligés du 1^{er} janvier 1995 au 31 décembre 1999, *Med Afr Noire* 1995 ; 42 (7) : 372-82
- 2-Béda Y.B., Niamkey E. K., Grogba B. N., Adom H. A. : La maladie diabétique et ses problèmes particuliers en Afrique. *Rev Prat* (Paris) 1998 ; 48 : 315-21
- 3-Bureau international du travail (B.I.T.) : *Diabète et travail*. Vol.I A - K, Genève 1973.
- 4-Lasfargue G., Rondeau du Noyer C. : Aptitude médicale à un poste de sécurité d'un diabétique. *Le concours médical*, 1982 ; 104 : 32.
- 5-Lokrou A.: Le diabète dans les pays en voie de développement. In : *traité de diabétologie*, 1990; Paris, Pradel Ed., 1 ; 919 p.
- 6-Simon D., Fagot A.; Campagnat E., Eschwege D., Balkau B. : Diabète : Définition, dépistage et épidémiologie. In *Traité de diabétologie*, 2005 ; Paris, Sciences Flammarion Ed. 1,8p.
- 7- Sobngwi F., Mauvais-Jarvis F., Gautier J.F. : Diabète du sujet d'origine africaine. In *Traité de diabétologie*, 2005 ; Paris, Sciences Flammarion Ed, 39, 814p.
- 8-Tournant F., Heurtier A., Bosquet F., Grimaldi A. : Classification du diabète sucré ; critères diagnostiques et dépistages. *Encycl.Méd.Chirur.*, Endocrinologie nutrition ; 1998 ; 10 - 366 - A -10.
- 9-Ying C., Jacobs P., Johnson J. A. : Productivity losses associated with diabetes in US. *Diabetes care*, 2001; 24 : 257-61.