

CHAPITRE III. METHODOLOGIE

1. REVUE DOCUMENTAIRE

Notre travail a pour but d'avoir une vue d'ensemble en ce qui concerne le diabète sucré et les différentes atteintes rénales en Afrique. Pour y arriver, une revue de la littérature complète a été faite sur les moteurs de recherche suivants : Google scholar, pub Med et certains livres traitant du sujet.

Les mots clés insérés dans les moteurs de recherche étaient : **Diabète** sucré (Diabetes mellitus), atteinte rénale (kidney), néphropathie diabétique, Afrique.

2. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

Ont été inclus dans l'étude :

- Les articles traitant du diabète et de l'atteinte rénale en Afrique
- Les articles traitant les variables suivantes indépendantes de caractères sociodémographiques (âge, sexe, provenance), variables anthropométriques (poids, taille, indice de masse corporelle), les antécédents (diabète familial), les données cliniques (type de diabète, date d'apparition et durée de la maladie) et les variables biologiques (glycémie, créatinine).
- Les articles datant de l'année 1995 à nos jours
- Les articles écrits en français ou en anglais

Ont été exclus de cette étude :

- Les articles payant
- Ceux écrits dans une autre langue que le français ou l'anglais

CHAPITRE IV. RESULTATS ET DISCUSSION

1. Selection d'articles

A l'issue de la revue de la littérature, 15 articles traitant des atteintes rénales au cours du diabète en Afrique ont été obtenus. Sur base des critères de sélection, seuls 10 articles ont été retenus pour la suite.

2. Caractéristiques socio-démographiques des sujets avec atteinte rénale

Pour ce qui est du sexe, nous avons trouvé une disparité dans la fréquence des atteintes rénales entre les deux sexes. En effet, dans les études transversales, rétrospectives descriptives et analytiques menées à l'Hôpital General de Référence National de N'Djamena(3), dans la région de Tlemcen (Ouest algérien)(6), au centre hospitalier et universitaire (CHU) de Brazzaville(4), à la Clinique médico-chirurgicale du CHU Sylvanus Olympio de Lomé(7) et une autre étude rétrospective menée au RDCongo(8), on a observé plus d'atteintes rénales chez les hommes que chez les femmes tandis que dans les études transversales descriptives et analytiques déroulées à la Banque d'insuline d'Akpakpa à Cotonou (9), au Service de Médecine Interne du CHU Sylvanus Olympio (SO) de Lomé(10), à Brazzaville et à Pointe-Noire(11), dans la ville de Saint Louis au Sénégal(12) et une autre étude menée dans le service d'Endocrinologie-Diabétologie du CHU de Yopougon(13), les atteintes rénale étaient beaucoup plus observées chez les femmes que chez les hommes.

En termes de tranche d'âge la plus touchée, il a été observé dans la plupart des études que les sujets avec plus de 50 ans étaient les plus atteints. En plus, dans la plupart des cas, les atteintes rénales survenaient plus chez des patients avec un diabète de type 2. Ceci s'explique par une augmentation de la prévalence du diabète type 2 dans nos pays à cause de manque d'exercice, d'obésité, d'une sous-nutrition, etc... et particulièrement dans le milieu urbain à cause de l'exode rural.

3. Caractéristiques cliniques et biologique des sujets avec atteinte rénale

Pour ce qui est de la durée d'évolution du diabète, les atteintes rénales survenaient plus chez des sujets dont la maladie évoluait depuis au moins 10,25 ans (à partir de la date de la découverte). Ceci pourrait s'expliquer par une évolution silencieuse et lente de la maladie, une amélioration de la prise en charge de la maladie ou par une survenue tardive de la maladie.

Enfin, dans la plupart des cas, la créatininémie était pathologique (au-delà de 1,4 mg/dl) avec une protéinurie de 24 heures de plus 0,5g/24heures.

Le débit de filtration glomérulaire était estimé à 15ml/mn/1,73m²S et une clairance de la créatinine moyenne inférieure à 60ml/minute(4,9).

Près de 25% des patients diabétiques de type1 et 60% des diabétiques types 2 développent une néphropathie diabétique avec un DFG > 60ml/min/1.73m² (14). La néphropathie est la première cause d'insuffisance rénale terminale dans le monde et particulièrement en Afrique qui supporte environ 80% du fardeau du diabète. On retrouve plus de patients diabétiques développant une néphropathie dans les pays à revenu faible que dans les pays occidentaux (revenu élevé).

PROFIL DEMOGRAPHIQUE DES PATIENTS

Tableau 1; Répartition selon le sexe

Nous avons 3 séries sur 4 où les hommes sont les plus touchés.

La prédominance des femmes dans la troisième étude pourrait être due au fait que l'étude a inclus les femmes diabétiques enceintes et les accouchées récentes de moins d'un an.

Sexe	Mali	N'Djamena (Tchad)	Cotonou(Benin)	Dakar (Sénégal)	PN. Brazza (Rep. Congo)	Tlemcen (Algérie)
Masculin	48(66, 7%)	34(63%)	102(34%)	32(61, 54%)	45(45%)	559(20, 4%)
Féminin	24(33, 3%)	20(37%)	198 (66%)	20(38, 46%)	55(55%)	527(10, 7%)
Total	72(100%)	54(100%)	300(100%)	52(100%)	100(100%)	7656(200%)

Tableau 2; répartition selon l'âge

Tranches d'âge	Mali	N'Djamena (Tchad)	Cotonou (Benin)	Dakar (Sénégal)	PN. Brazza (Rep. Congo)	Saint-Louis (Sénégal)
Age moyen	50	58,7	55,2	65,75	56,30 ± 8,60	58
Extrême	20 à 79	36 à 75	18 à 85	60 à 89	40 à 80	18-86

. Tableau 3 ; répartition selon le type de diabète

Les diabétiques de type2 restent majoritaires dans toutes les études.

Type	Mali	N'Djamena (Tchad)	Cotonou (Benin)	Dakar (Sénégal)	Tlemcen (Algérie)
Type 1	15(20,8%)	5(9,3%)	6(2%)	13(25%)	4%
Type 2	57(79,2%)	49(90,7%)	294(98%)	39(75%)	11,6%

Tableau 4; répartition selon la créatininémie

Créatine	Mali	Cotonou (Benin)	N'Djamena (Tchad)
≤ 14mg/l	14(19,5%)	272(90,67%)	0(0%)
> 14mg/l	58(80,5%)	28(9,33%)	(100%)

Tableau 5 ; répartition selon la protéinurie des 24H

Protéinurie des 24H	Mali	N'Djamena (Tchad)	Dakar (Sénégal)
>500 mg/24H	47(65,3%)	21(39,7%)	80(68%)
< 500 mg/24H	25(34,7%)	33(60,3%)	38(32%)

A l'issue de cette recherche, nous avons trouvé :

- Peu de données sur l'épidémiologie de la néphropathie diabétique en Afrique sub-Saharienne,
- Les seules données disponibles proviennent des séries hospitalières,
- Une disparité entre sexes dans la survenue des atteintes rénales associées au diabète sucré ;
- Que les atteintes rénales dans le diabète sucré surtout de type 2 arrivent après l'âge de 50 ans, souvent après 10 ans après la découverte de la maladie,

Limites du travail

A la fin de cette recherche, nous n'avons pas donné la prévalence du diabète et de la néphropathie diabétique dans la plupart des pays africains par manque d'articles qui parlent de la situation diabétique générale de ses habitants et aussi par l'absence d'enquête de masse en population générale, les seules données disponibles proviennent des séries hospitalière ou d'enquête sectorielle. Ce qui nous a fait penser à un phénomène de sous-déclaration de la maladie liée aux dépenses de soins de santé pas accessible à tous ou à une sous-instruction sur la maladie.

CHAPITRE VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le diabète est une maladie chronique caractérisée par une augmentation de la glycémie dans le sang. Dans tous les articles consultés durant notre travail, il a été démontré que la forme du diabète la plus fréquente et la plus redoutable est celle du type 2. Cette forme est la première cause des atteintes rénales secondaires au diabète. Les troubles retrouvés chez les patients diabétiques sont plus fréquents à partir de l'âge de 50ans s'aggravant avec l'ancienneté de la maladie, l'obésité, manque d'exercice, une détection tardive de la maladie liée à une sous-instruction sur le diabète.

En effet, la prévalence réelle du diabète et de la néphropathie diabétique est sous-estimée par manque des données sur la prévalence dans des nombreux pays, ce qui explique la méconnaissance de l'ampleur exacte du diabète en Afrique.

Recommandations :

- Organiser des campagnes de sensibilisation dans le but d'informer la population de ce qu'est le diabète et ses complications. Les conséquences qu'il peut avoir non seulement sur la personne malade mais sur la société toute entière.
- Sensibiliser les personnes à faire un control régulier de la glycémie en vue d'une détection précoce du diabète pour prévenir les complications.
- Faire de l'exercice, avoir une alimentation saine et éviter les facteurs de risque du diabète.