

Aspects épidémiologiques et prévalence de la cataracte chez les diabétiques à L'INSP d'Adjamé

Konan G. N'GUESSAN

SAERA. School of Advanced Education Research and Accreditation

RÉSUMÉ

But. L'objectif de ce travail était de déterminer la prévalence et de préciser les aspects épidémiologiques de la cataracte chez des patients diabétiques de l'Institut National de Santé Publique (INSP) d'Adjamé. **Matériels et méthode.** Une étude rétrospective, analytique et descriptive, portant sur 213 cas de diabétiques ayant consulté le service d'ophtalmologie de l'Institut pour leur bilan d'extension du diabète. Nos variables étaient sociodémographiques (âge, sexe, profession) et cliniques (le type de diabète, complications oculaires associés). **Résultat.** Sur un total de 213 dossiers médicaux, on notait une prédominance féminine (65.26%) contre 34.74% d'hommes, soit un sexe-ratio de 0.5 (H/F). L'âge moyen était de 57.62 +/- 10.32. Le secteur informel et les ménagères étaient plus représentatifs au cours de l'étude. Le diabète de type 2 prédominait avec 173 cas, soit 81.22% et les femmes étaient les plus nombreuses (65 %). On note que 80,28 % des patients souffraient de cataracte. La cataracte était associée au diabète de type I dans 18.78 % des cas et au type II dans 81.22 % des cas. Le traitement consistait à l'extraction du cristallin opacifié par la chirurgie dite phacoémulsification. **Conclusion.** Le diabète constitue un problème de santé publique, et son impact sur la santé oculaire est préoccupant. Les femmes constituent la tranche de la population la plus touchée. De même, son incidence sur la cataracte est très élevée en Côte d'Ivoire. Dans l'étude, on a constaté une forte prévalence de la cataracte dans la population diabétique, soit 80.28 %.

Mots-Clés : Diabète, cataracte, INSP, santé publique, santé oculaire, Côte d'Ivoire.

INTRODUCTION

Selon l'organisation Mondiale de la Santé (OMS), le diabète se définit comme étant un état d'hyperglycémie permanent avec une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1.26g/l à deux prises, ou une glycémie faite à n'importe quel moment de la journée, supérieure à 2g/l, en plus des symptômes qui peuvent résulter de nombreux facteurs (génétiques et environnementaux) (Kohner et al., 1998 ; Traore, 2006 ; Koumou, 2006).

Le diabète sucré est une affection métabolique caractérisée par une hyperglycémie chronique résultant d'anomalie de la sécrétion d'insuline, de l'action de l'insuline ou les deux (FID, 2005). Cette hyperglycémie permanente a une répercussion au niveau oculaire telle que la cataracte qui est l'opacification du cristallin. L'hyperglycémie chronique provoque une accumulation du sorbitol dans les cellules épithéliales du cristallin induisant ainsi les troubles osmotiques responsables de l'opacification cristallinienne. (Kohner et al., 1998).

Cette opacification du cristallin représente selon OMS, la première cause de déficit visuel au monde avec 94 millions de personnes atteintes.

Vue la prévalence du diabète au sein de la population ivoirienne 6,2%, (OMS, 2023) et de son rôle déterminant dans la survenue de la cataracte, il nous a paru nécessaire au

cours d'une étude sur une cohorte de diabétiques de préciser les aspects épidémiologiques et de déterminer la prévalence de la cataracte chez les sujets diabétiques à l'INSP d'Adjamé.

Le diabète est une pathologie chronique répandue dans le monde entier présentant deux principaux types à savoir le diabète de type 1 et le diabète de type 2.

Le diabète de type 1 appelé diabète insulino-dépendant (DID) ou diabète juvénile est caractérisé par la quasi-absence ou l'absence totale de sécrétion d'insuline, hormone permettant de réguler le taux de sucre (glucose) dans le sang.

Le diabète de type 2 appelé également diabète non insulino-dépendant (DNID) ou diabète gras qui touche généralement les personnes de plus de 40 ans selon le site internet de VIDAL (www.vidal.fr).

Les personnes atteintes de diabète représentent une proportion importante de la population mondiale.

Le diabète est actuellement responsable de 3 à 4 millions de décès par an dans le monde dont 84% dans les pays à bas ou moyen niveau de revenus où se trouvent 73% des diabétiques (Wade, 1979). Selon les prévisions de l'OMS, la prévalence du diabète chez l'adulte (>20 ans) était de 5.4% en 2025 et devrait atteindre 13 % en 2050. Le nombre des diabétiques, quant à lui

devrait passer de 300 millions en 2025 à 853 millions en 2050. Pour la Fédération Internationale du Diabète (FID), ces chiffres seraient encore plus importants, le diabète atteignant 7.8% de la population adulte en 2030, soit 438 millions de personnes. La principale cause d'augmentation explosive dans les régions caractérisées serait liée à une économie émergente. Environ 138 millions se trouvent en Chine et en Inde. Ces deux pays comportent le plus grand nombre de diabétiques. (Wade, 1979).

En France, la population diabétique est estimée 2.4 millions en métropole toujours en augmentation dont 92% de diabète de type 2, 5.6% de type 1 et 2.5% d'autres types de diabète (Wade, 1979).

Dans la région pacifique ouest, on dénombre environ 67 millions de diabétiques. Au Moyen-Orient et en Méditerranée orientale, ce nombre est plus élevé et atteint 9,2%. Le continent africain compte environ 13,6 millions de personnes atteintes de diabète (Berkani et al., 2015).

En Afrique subsaharienne, le Nigéria a le nombre le plus élevé de personnes atteintes de diabète estimé à 1,2 millions (Berkani et al., 2015). En Côte d'Ivoire, la fréquence du diabète est estimée 6,2%, due particulièrement au mode de vie qui s'occidentalise de plus en plus.

La cataracte, selon l'OMS, est l'opacification du cristallin, la lentille transparente de l'œil.

Cela entraîne une perte de vision progressive et constitue la principale cause de cécité curable dans le monde. Cette opacification peut être partielle ou totale et affecte la qualité de la vue.

C'est une pathologie très fréquente et en augmentation constante du fait de l'allongement de l'espérance de vie. Chez le diabétique, la cataracte est le plus souvent sous capsulaire postérieure.

La cataracte a une plus forte incidence chez le diabétique que chez le non diabétique. En effet 10% des diabétiques présentent une cataracte. Dans la même tranche d'âge, il y a simplement 1% de personnes dans la population non diabétique qui présentent des cataractes.

Le risque de cataracte est cinq fois plus important chez le diabétique de 50 ans et plus.

L'association cataracte diabète n'est donc pas fortuite. Il existe des rapports entre opacification cristallinienne et l'hyperglycémie chronique.

La majorité des opacités cristalliniennes du diabétique survient chez l'adulte, elles sont de type nucléaire avec une progression plus rapide, la cataracte diabétique juvénile apparaît chez le diabétique insulino dépendant avant 30 ans. Elle est exceptionnelle chez l'enfant. La cataracte peut survenir soit lors de la découverte du diabète en cas d'hyperglycémie majeure, soit quelques jours à quelques semaines

après le début de l'insulinothérapie. (Deschatres et al., 1991).

PATIENTS ET MÉTHODE

Cadre de l'étude

L'étude a été menée à l'Institut National de Santé Publique (INSP) d'Adjamé en plein centre de la ville d'Abidjan, Cote d'Ivoire.

Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les patients diabétiques, consultant le service d'ophtalmologie de l'Institut National de Santé Publique.

Durée de l'étude

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois, allant de juillet à décembre 2023.

Population d'étude

La population est composée de patients diabétiques ayant consultés le service d'ophtalmologie, pendant la période de l'étude, pour leur bilan d'extension du diabète.

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude, les patients atteints de diabète de type 1 ou de type 2 sans distinction d'âge, de profession et de lieu d'habitation et recrutés au service d'ophtalmologie.

Critères de non inclusion

Ont été exclus, tout patient ayant consulté le service ophtalmologie, ne souffrant pas de diabète et les patients ayant des dossiers incomplets.

Matériel

La collecte des données s'est faite à partir des dossiers médicaux des patients mentionnant l'âge, le sexe, la profession, le type de diabète et les résultats de l'examen ophtalmologique. Le matériel utilisé comprend : le projecteur de test pour mesurer l'acuité visuelle de loin et de près, déterminant dans l'appréciation du déficit visuel, une lampe à fente pour l'examen de la cornée et la recherche d'une éventuelle opacification du cristallin, la prise de la pression intraoculaire avec le tonomètre à aplanation de Goldmann, et enfin l'examen du fond de l'œil grâce à l'ophtalmoscope pour la recherche d'une rétinopathie diabétique ou de maculopathie diabétique. Les informations provenant de la fiche d'enquête ont été codées, saisies, traitées et analysées par le logiciel EPI data version 3.1. Le traitement de texte, les tableaux et figures ont été réalisés avec Word et Excel.

Les variables pertinentes retenues dans l'étude ont été représentées sous forme de résumés statistiques (proportion, moyenne, encadrement, tableaux et figures).

Les comparaisons de proportion ont été faites par le test du chi carré au seuil de 5%

Considérations éthiques

L'étude a été menée conformément aux principes de la déclaration d'Helsinki. L'approbation éthique a été obtenue du comité d'éthique de l'INSP, avant le début de la collecte des données. La confidentialité

des informations personnelles des patients a été préservée.

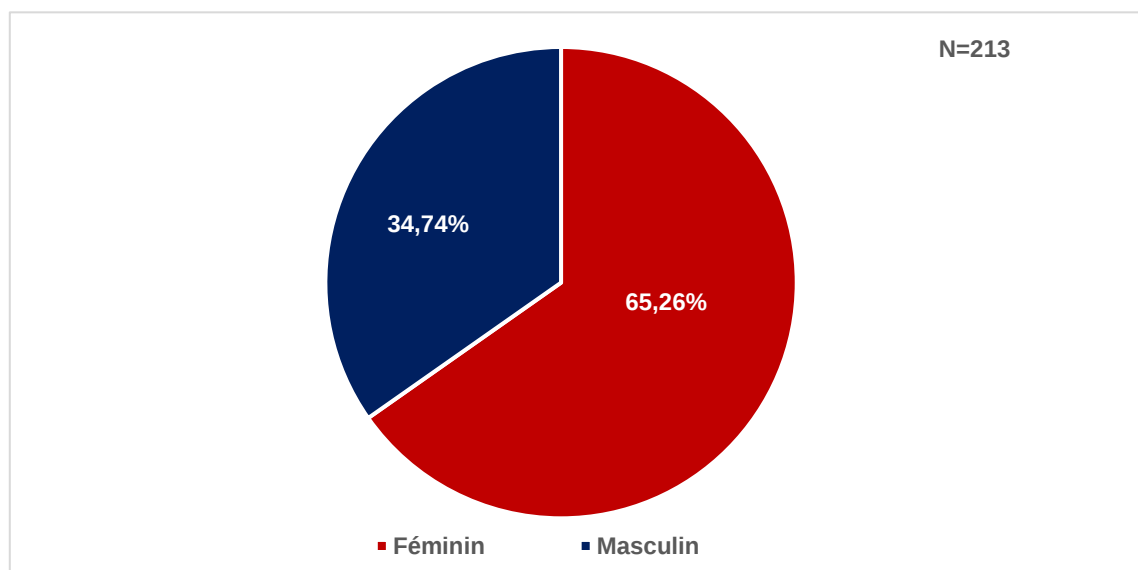
RESULTATS

Pendant la période d'étude, un total de 213 dossiers médicaux des patients diabétiques a été recueilli.

Données socio-démographiques

Sexe. On notait une prédominance féminine avec 139 femmes contre 74 hommes, soit un sexe-ratio de 0.5 (H/F).

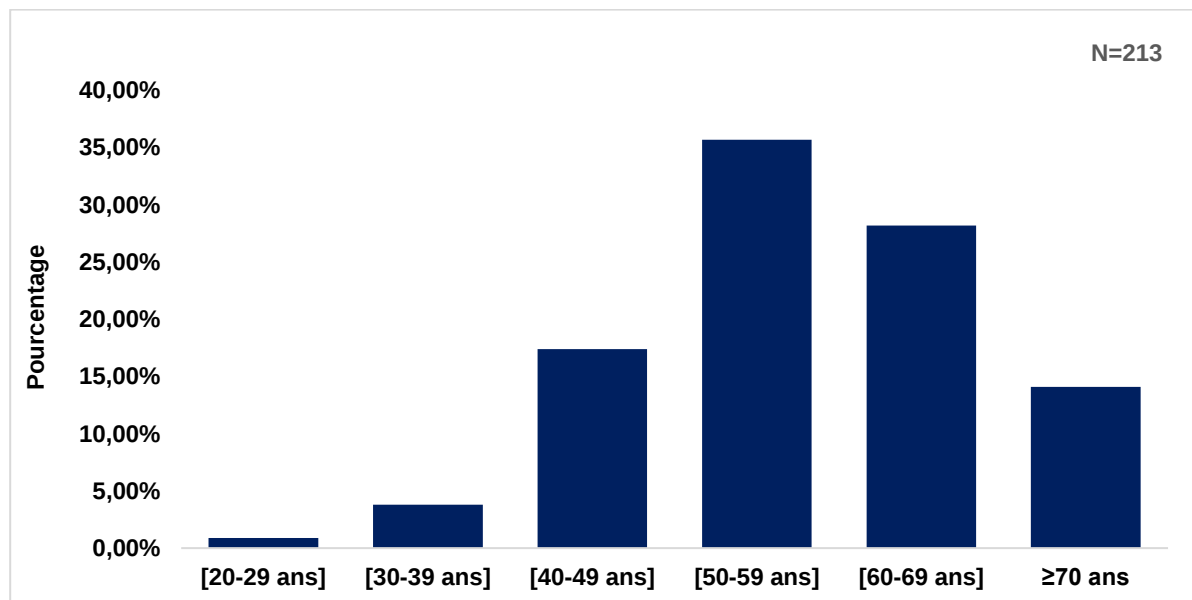
Figure 1.
Répartition du diabète selon le sexe.



Âge. On notait une prédominance des 50-59 ans, représentant plus du tiers de l'effectif.

Répartition des diabétiques selon la tranche d'âge.

Figure 2.



Profession. Le secteur informel était plus représentatif avec 33.30% de l'effectif suivi des ménagères avec 30%.

Répartition du diabète selon la profession.

Tableau 1.

Profession	Effectifs	Pourcentage
Sans emploi	13	6,1
Secteur informel	71	33,3
Secteur privé	22	10,3
Secteur public	13	6,1
Retraité(e)	29	13,6
Etudiant	1	0,5
Ménagère	64	30,0
Total	213	100,0

Données Cliniques

Equilibre glycémique et sexe. On notait une prédominance féminine du déséquilibre glycémique, avec 71.2%.

Tableau 2.

Répartition des diabétiques selon l'équilibre glycémique et le sexe.

Variables		Sexe		p value (chi2)
		Masculin	Féminin	
Equilibre glycémique	Normal	27(37,0%)	46(63,0%)	0,021 (7,7)
	Hyperglycémie	13(59,1%)	9(40,9%)	
	Diabète	34(28,8%)	84(71,2%)	

Type de diabète et sexe. On a trouvé que le diabète de type 2 était fréquent dans 173 (81.22%) des cas, avec une prédominance féminine de 66.5%. Au niveau du type 1,

c'est également une proportion dominante des femmes avec 24 (60.0%) des cas.

Tableau 3.

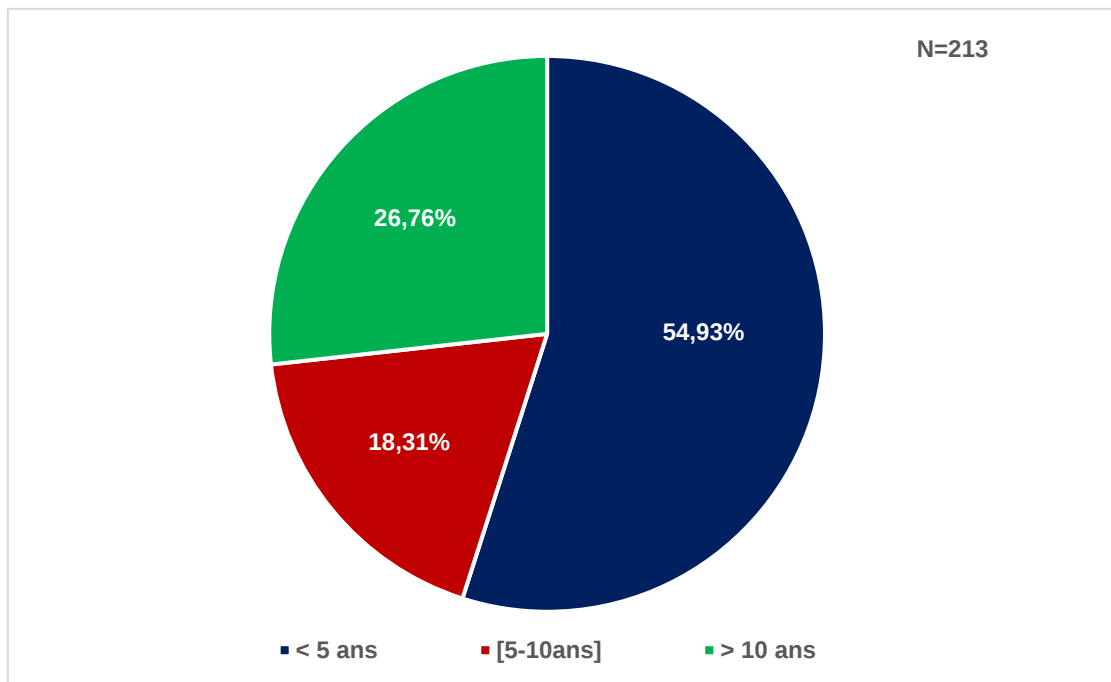
Répartition des diabétiques selon le type de diabète et le sexe.

Variables		Sexe		p value (chi2)
		Masculin	Féminin	
Type de diabète	Type 1	16(40,0%)	24(60,0%)	0,438 (0,6)
	Type 2	58(33,5%)	115(66,5%)	

L'effet de la durée du diabète. Les diabétiques ayant un diabète d'une durée inférieure à 5 ans sont les plus représentatifs.

Figure 3.

Répartition des diabétiques selon la durée du diabète.



Les facteurs de risques associés. Environ 48.4% de nos patients avaient comme antécédent une hypertension artérielle HTA.

Tableau 4.

Répartition selon les facteurs de risque associés.

Facteurs de risque associés		Effectifs	Pourcentage
HTA	Oui	103	48,4
	Non	110	51,6
Hypercholestérolémie	Oui	17	8,0
	Non	196	92,0

La fréquence des complications oculaires. On notait une fréquence très importante des patients diabétiques atteints de la cataracte dans 171 cas, soit 80.28% de

l'effectif ainsi que 7.98 % de rétinopathie diabétique, 44 patients glaucomateux soit 20.66% ; et 3.29% atteint d'œdèmes maculaires.

Tableau 5.

Répartition des patients selon les complications oculaires.

Pathologies		Sexe		p value
		Masculin	Féminin	(chi2)
Rétinopathie Diabétique	Oui	7(41,2%)	10(58,8%)	0,561 (0,3)
	Non	67(34,2%)	129(65,8%)	
Œdème maculaire Diabétique	Oui	0(0,0%)	7(100,0%)	0,050 (3,9)
	Non	74(35,9%)	132(64,1%)	
Cataracte	Oui	60(35,1%)	111(64,9%)	0,831 (0,0)
	Non	14(33,3%)	28(66,7%)	
Glaucome	Oui	18(40,9%)	26(59,1%)	0,335 (0,9)
	Non	56(33,1%)	113(66,9%)	

La prédominance de la cataracte chez les diabétiques selon le genre et le type. La cataracte est plus fréquente dans le diabète de type 2 dans plus de 75% des cas. On a observé une prédominance des femmes dans la cataracte avec 64.9%.

Tableau 6.

Répartition de la cataracte selon le genre et le type de diabète.

Variables			Type de diabète		p value
			Type1	Type2	(chi2)
Cataracte	Oui	Masculin	15(25,0%)	45(75,0%)	0,218 (1,5)
		Féminin	19(17,1%)	92(82,9%)	
	Non	Masculin	1 (7,1%)	13(92,9%)	0,350 (0,9)
		Féminin	5(17,9%)	23(82,1%)	

DISCUSSION

Données sociodémographiques

Sexe. Dans cette étude, on a trouvé une prédominance féminine de 65.26%, avec un sexe-ratio de 0.5 H/F. Ces résultats corroborent avec ceux trouvés dans une étude effectuée par Tadmori et al. (2014) au Maroc portant sur l'aspect épidémiologique de l'ophtalmopathie chez les diabétiques qui note une supériorité féminine de patients diabétiques de 66%. Cela pourrait être due au fait que dans cette population d'étude, on a recueilli majoritairement des ménagères et des sans-emplois. Leurs situations sociales et économiques pourraient influencer leur prévention du diabète. Dans une étude portant sur le diabète du sujet âgé, réalisé à Bamako, Sidibé et al. (2014) ont confirmé aussi une prépondérance féminine de 53.70%. Ces résultats se rapprochent de ceux d'Alwakeel et al. (2008) qui ont rapporté 51.7% de femmes contre 48.3% d'hommes. Sidibe (2007) a relevé un nombre important de diabétique chez la femme avec un sexe-ratio de 3 femmes pour deux hommes, soit 1.5 F/H.

Cependant, certains auteurs comme Moukoury et al. (1992) au Cameroun, ont noté une supériorité masculine de 3 hommes pour 1 femme ainsi que Amrani et al. (2015) qui ont relevés 77% d'hommes.

Dans une précédente étude réalisée à l'INSP-Abidjan, Oga et al. (2006) trouvent

une dominance masculine du diabète avec un sexe-ratio de 1.37. La revue de littérature montre de même qu'en Afrique subsaharienne les hommes sont 2 à 3 fois plus atteints (Sidibe, 2000). Au regard de ces variations de taux observés, on peut dire que le diabète diffère significativement selon le genre. Selon la Fédération Française des Diabétiques (FFD), certains facteurs biologiques (hormone, métabolisme, répartition des graisses) et sociaux (comportement et normes) pourraient expliquer cette différence. Les œstrogènes et les androgènes influencent la sensibilité à l'insuline. La ménopause, par exemple, modifie l'équilibre hormonal et augmente les risques chez les femmes. Aussi, la carence en œstrogènes augmente la masse grasseuse au niveau du ventre qui favorise l'insulinorésistance d'une part, et d'autre part elle altère la capacité du pancréas à sécréter de l'insuline. Toujours selon la même fédération, on a 3.5 fois plus de risques de développer un diabète pour les femmes issues d'un milieu modeste par rapport aux femmes venant d'un milieu plus aisé, à la différence des hommes dont le développement de la maladie est moins lié au milieu social.

Âge. Assoumou et al. (2024) au Gabon et Ngoie et al. (2012) en République

Démocratique du Congo trouvent une moyenne d'âge respective de 57.5 ans et 57.32 ans. Ces résultats sont presque similaires à la nôtre qui est de 57.62 ans. Tadmori et al. (2014) avaient rapporté un âge moyen de 52 ans avec des extrêmes de 16 ans à 82 ans. Waked et al. (2006) au Liban trouvent un âge moyen de 60.98 ans. Kouadio Awhou N'dah (2009) à Abidjan, note une moyenne d'âge de 53,7 ans. Balo et al. (1995) au Togo, trouvent une moyenne d'âge de 58.6 ans. Koki et al (2010), au Cameroun relèvent une moyenne d'âge de 58 ans. Dans notre étude, la moyenne d'âge est de 57.62 ans avec des extrêmes allant de 28 ans à 84 ans. L'âge moyen élevé des patients diabétiques observé aussi bien dans notre étude que dans les autres études en Afrique et au Proche Orient pourrait être lié à l'allongement de l'espérance de vie des patients et aux progrès thérapeutiques.

Profession. Les diabétiques du secteur informel et les ménagères représentaient respectivement 33% et 30% de notre population étudiée. Soit 69.1% avec les sans-emplois (6.1%). Assoumou et al. (2024) ont rapporté un taux de 52.2% des sans-emplois. Ce taux se rapproche de celui de Tadmori et al. (2014) mais élevé comparativement à celui observé en France où le taux est de 30%.

Notre population étudiée était majoritairement représentée par les sans-

emplois. Le taux élevé de cataracte pourrait être due au manque de moyen financier pour la prise en charge de leur traitement contre le diabète.

Données cliniques

Type de Diabète. Dans cette étude, le diabète de type 2 est plus fréquent (81.22%) que le diabète de type 1 avec 18.78% des cas. Ce résultat correspond à celui obtenu par d'autres études en Afrique, notamment, ceux de Balo et al. (1985) et de Sawadogo (1997-1998) qui rapportent des taux respectifs de 82.7% et 82.2%. En étudiant les aspects épidémiologiques de la rétinopathie diabétique à Yaoundé, Moukouri et al. (1995) trouvent 31.3% du diabète de type 1 et 68.6% de type 2, se rapprochant des résultats de Tadmori et al. (2014) qui ont estimé 32.72% pour le type 1 et 67.27% de type 2 lors d'une étude comparative entre les diabétiques de type 1 et type 2 au Maroc. Djrolo et al. (1999) quant à eux, rapportent une fréquence de 14.1% pour le diabète 1 et 85.9% pour le diabète type 2. Dans une étude sur la rétinopathie diabétique à Dakar, Sidibe (2000) note 23% de diabète de type 1 et 77% de diabète de type 2. Ce taux est presque similaire à celui trouvé par Amrani et al. (2015) qui ont trouvé 79%. On a relevé une forte prévalence du diabète de type 2 dans notre échantillon, cela pourrait expliquer cette forte dominance. Aussi, il est admis que le diabète de type 2

est largement majoritaire parmi tous les types diabète.

Nos résultats corroborent avec la littérature ou il est admis que le diabète de type 2 ou diabète de la maturité est le plus fréquent, entre 50 et 70 ans Kanski et al. (2006).

Durée du diabète. Il a été montré que les patients ayant une ancienneté de diabète inférieure à 5 ans étaient plus représentatifs (54.93%). Balo et al (1995), ont trouvé une durée de 12.8 ans proche de celle de Waked et al. (2006) au Liban qui était de 9.19 ans. Ces résultats sont doublement supérieurs au nôtre qui est de 5 ans. Amrani et al. (2015), rapportent une ancienneté de 7 ans proche de la nôtre.

Facteurs de risque associés. L'étude a rapporté que 48.4% de HTA était associé au diabète, proche de celui de Balo et al. (1995) au Togo, avec un taux de 43.30%. Assoumou et al. (2024) ont relevé 68.3%. Dans une étude portant sur le diabète du sujet âgé à Bamako, Sidibé et al. (2005) ont rapporté un taux d'HTA de 61%. Ces taux sont supérieurs au nôtre. Kouriba (2018) a trouvé une présence majoritaire de HTA avec 67.9% proche de ceux rapportés par Mizouri et al. (2018) qui ont noté un taux de 61,47%. Donnio-Cordoba et al. (2001) ont En Europe la fréquence de la rétinopathie diabétique varie de 50 à 70% selon les études de Klein et al. (1989) et Regriault (1975). Cette valeur plus élevée pourrait être indépendante des facteurs génétiques

dénombré 57.5% des patients diabétiques présentant une HTA associée.

Complications oculaires. Il a été constaté une forte dominance de la cataracte au sein de notre population d'étude, soit 80,28 %, ce taux est supérieur à celui rapporté par d'autres auteurs dont Assoumou et al. (2024) avec 31.7%, Kim et al. (2006) à 50 %, Xu et al. (2006) à 53,1 %.

Cette étude a révélé une prépondérance de la rétinopathie diabétique (RD) de 8 %. Ce chiffre est proche des résultats de Bediang et al. (2020), qui ont également observé une fréquence similaire de 12,3 %. N'goie et al. (2012) trouvent un taux de RD de 12.7% à Lubumbashi. Kouadio Awhou N'dah (2009) observe 15% de RD sur une population de 207 diabétiques. Au Liban, Waked et al. (2006) affirment une présence de la RD de 16.96%.

Cependant, les résultats d'Okamoto et al. (2000) diffèrent significativement avec une domination rapportée de 40 %.

Koki (2010) trouve une RD de l'ordre de 42%. La revue de littérature montre qu'en Afrique subsaharienne, la prééminence de la RD se situe entre 15 et 52% selon Sidibe (2000).

et à la différence entre les méthodes d'investigations, à l'espérance de vie plus longue chez les Européens.

Cette variation importante peut être attribuée à plusieurs facteurs, notamment la

composition démographique de nos populations d'étude.

Il a été noté que l'œdème maculaire diabétique (OMD) à une proportion de 3,3%. Ce taux corrobore avec celui de Delcourt et al. (2009) qui ont mentionné une prévalence moyenne d'OMD de 4.8%. Berkani (2015) en Algérie a relevé une fréquence de l'OMD de l'ordre de 8.7% avec une prédominance féminine de l'ordre de 53.6% mais il n'y avait aucune influence du sexe sur la fréquence de l'OMD. Koki (2010) trouve un taux d'OMD de l'ordre de 10.6%, ce qui rejoint WESDR, Klein et al. (1989) avec 10% d'OMD. La proportion du glaucome trouvée dans notre étude était de 20.7%. Kouadio Awhou N'dah (2009) a établi le double, soit 40.6% de patients glaucomateux. Tadmori et al. (2014) ont noté 4 %, ce qui est largement inférieur à notre résultat. Assoumou et al. (2024) ont quant à eux rapporté 8.1%. Ces variations de taux posent la problématique du lien entre glaucome et diabète. Aucune

preuve scientifique n'est établie malgré le constat.

Selon la cataracte et le type de diabète.

La fréquence de la cataracte chez les diabétiques dans notre étude était de 80.28%. Tadmori et al. (2014) au Maroc ont trouvé 11% de cataracte. En République Démocratique du Congo, Mvito et al. (2009) ont estimé à 33% la proportion de la cataracte chez les patients atteints de diabète. Assoumou et al. (2024) rapportent 31.7% de cataracte. Doghmene et al. (2021) ont noté une fréquence de 42.1% de cataracte au cours du diabète. Il y a une variation très marquée des taux selon les auteurs et les différents pays d'étude. Cela peut être due aux choix différents, des cohortes de diabétique sélectionné pour nos différentes études. Il est cependant admis qu'il existe une association entre le diabète sucré et la cataracte.

CONCLUSION

En conclusion, l'incidence du diabète sur la cataracte est très importante en Côte d'Ivoire. Dans notre étude, nous avons constaté une prévalence prédominante de la cataracte dans la population diabétique. Et le sexe féminin était le plus grand pourvoyeur de cataracte, de même que le diabète de type 2. Au vue de cette supériorité féminine de la cataracte due au diabète et surtout au sein de la population ménagère et du secteur informel, il convient donc de mettre en place des interventions pour un dépistage de masse du diabète des femmes ménagère précédé de campagnes de communication pour un changement de comportement et la pratique régulière du sport, une bonne hygiène et des habitudes saines de vie, la lutte contre les facteurs

favorisants, un régime alimentaire strict pour éviter au maximum la contraction du diabète ; ainsi qu'une obligation pour les patients atteints de diabète d'effectuer régulièrement un examen ophtalmologique, afin qu'ils puissent bénéficier d'une prise en charge précoce et efficace des cas diagnostiqués.

Au niveau thérapeutique, on notait que le traitement était chirurgical et que les techniques opératoires demeurent pareil à ce jour. Il faut cependant recommander que les plateaux techniques au niveau des équipements soient à la pointe des nouvelles technologies actuelles. Afin de faire un bon diagnostic préopératoire, avant toute chirurgie, pour éviter d'éventuelles complications post-opératoires fréquemment observé chez les diabétiques.

REFERENCES

Amrani, Z., LahlouA, K., & Ajdi, F. (2015).

P129 Répercussions du diabète sur l'activité professionnelle. *Diabetes & Metabolism*, 41(1), A65.
[https://doi.org/10.1016/S1262-3636\(15\)30242-1](https://doi.org/10.1016/S1262-3636(15)30242-1)

Assoumou,P, Abayi, D. Nsame, D. ,
Ntoutoume, A. , Aboughe, H. ,
Matsanga, O. , Aki, T., &

Mengome, E. (2024). Complications oculaires chez les patients diabétiques : prévalence, impact sur la qualité de vie et implications pour les soins de santé. *Open Journal of Ophthalmology*, 14(2), 149-158.
<https://doi.org/10.4236/ojoph.2024.142015>

Awakeel, J. S., Sulimani, R., Al-Asaad, H.,
Al-Haabi, A., Tarif, N., Al-suwaida,
A., Al-Moyaha,

- S., Isnani, A. C., Alam, A., & Hammad, D. (2008). Diabete complication in 1952 type2 mellitus patients managed in a single institution in Saudi Arabia. *Annals of Saudi medicine*, 28(4), 260-266. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2008.260>
- Balo K.P., Mensah, A., & Koffi-Gue, B. (1995). La rétinopathie diabétique : une étude angiographique chez le noir africain. *Med. Afr. Noire (En ligne)*, 42 (7) : 402-5. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/afr-184839>
- Bediang, G., Panpom, V.A., Koki, G., & Epée, E. (2020). Utilisation d'un logiciel d'aide à la décision pour le dépistage de la rétinopathie diabétique au Cameroun. *HEALTH SCIENCES AND DISEASES*, 21(3), 1-7. <https://doi.org/10.5281/hsd.v21i3.1855>
- Delcourt, C., Massin, P., & Rosilio, M. (2009). Epidemiology of diabetic retinopathy : expected vs reported prevalence of cases in the french population. *Diabetes & metabolism*, 35(6), 431- 438. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2009.06.002>
- Deschatres, F., Gillibert, A., & Couleaud, G. (1991). Certains types de cataracte sont-ils plus fréquents chez les diabétiques?. *Bulletin de la société d'ophtalmologie de France*, 91(5), 457-458. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=5262356>
- Djrolo, F., Hougbe, F., Attolou, V., Avode, G., Avimadje, M., Monteiro, B., Zohoun, T. H., & Hountondji, A. (1999). Quelques aspects épidémiologiques de la rétinopathie diabétique à Cotonou (Bénin). *Louvain Médical*, 118, 262-269.
- Doghmene, J., Htira, Y., Ali, Z., H., Samti, G., Smaoui, O., Azaiez, S., & Mami, F. B. (2021). Cataracte et équilibre glycémique. *Annales d'Endocrinologie*, 82(5), 488. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2021.08.686>
- Donnio-Cordoba, A., Richer, R., Spinelli, F., & Merle, H. (2001). La rétinopathie diabétique

- en Martinique: résultats d'une enquête transversale sur 771 patients. *Journal Français d'ophtalmologie*, 24(6), 603-609. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=1035689>
- Kanski, J. J., Milewski, S. A., Damato, B. E., & Tanner, V. (2006). *Les pathologies du fond de l'œil*. Elsevier, 16 (1), 30-48 2-84299-777-8
- Kim, S. I., & Kim, S. J. (2006). Prevalence and risk factors for cataracts in person with type 2 diabetes mellitus. *Korean journal of ophthalmology*, 20(4), 201. <https://doi.org/10.3341/kjo.2006.20.4.201>
- Klein, R, Klein, B.E., & Moss, S.E. (1989). The Wisconsin epidemiological study of diabetic retinopathy: a review. *Diabetes/metabolism reviews*, 5(7), 559-570. <https://doi.org/10.1002/dmr.5610050703>
- Koher, E. M. (1998). Diabetic retinopathy at diagnosis of non-insulin-dependant diabetes mellitus and associated risk factors. *Arch Ophthalmol*, 116 297-303. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1572261549276873984>
- Koki, G., Bella, A. L., Omgbwa, E. A., Epee, E., Sogbgwi, E., Kouanang, K. A., Ebana, M. C., & Mbanya, J. C. (2010). Diabetic retinopathy in black africans: Angiographic study. *Santé (Montrouge, France)*, 20(3), 127-132. <https://doi.org/10.1684/San.2010.0207>
- Kouadio Awhou N'dah, M.-P. (2009). Glaucome primitive à angle ouvert chez le diabétique noir africain. Etude portants sur 207 patients à Abidjan service d'ophtalmologie-CHU Treichville. *UFR des Sciences medicales* (1), 37-41. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1277327>
- Kouriba, K. (2018). *Etude de la rétinopathie diabétique au centre de santé référence de la commune V du district de Bamako* [Thèse de doctorat, Université de Bamako]. Thèse de medecine générale. <https://www.bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/14002/18M196.pdf?sequenc>

- e=1&isAllowed=y
- Massin, P., Erginay, A., Dupas, B., Feldman, S., & Lecleire-Collet, A. (2025). *Rétinopathie diabétique*. Elsevier Health Sciences.
<https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=qJ0pEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=R%C3%A9tinopathie+diab%C3%A9tique&ots=bNZ2qme77h&sig=nhiw86hZUI4aa5wrlA3gV4dsFX4#v=onepage&q=R%C3%A9tinopathie%20diab%C3%A9tique&f=false>
- Mizouri, R., Rezgani, I., Boukhayatia, F., Zribi, S., Khiari, M., Zahra, H., Temessek, A., & Mami, F.B. (2018). Diabète du sujet âgé. *Annales d'Endocrinologie*, 79(4), 489.
<https://doi.org/10.1016/j.ando.2018.06.973>
- Moukouri, E. D. N., Molit, T., & Nouedouic, C. (1992). Les aspects épidémiologiques de la rétinopathie diabétiques à Yaoundé. *Médecine d' Afrique Noire*, 39(5), 327-334. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=4385212>
- Mvitu, M. M., Longo-Mbenza & Kaimbo, W. K. D. La Fréquence et causes de la cécité et de la malvoyance chez les patients diabétiques congolais. *Société médicale du Mali*, 850(3), 22-26. .
<https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/3442>
- Ngoie, M. V., Chenge, B. G., Kaimbo, W. K. D., & Snyers, B. (2012). La rétinopathie diabétique à Lubumbashi. *Bull Soc Belge Ophtalmol*, 319, 51-59.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22550778/>
- Oga, A. A. S., Tebi, A., Aka, J., Adouéni, K. V., Malan, K. A., Kouadio, L. P., & Lokrou, A. (2006). Le diabète sucré diagnostiqué en Côte d'Ivoire : des particularités épidémiologiques. *Médecine tropicale*, 66(3), 241-246.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16924814/>
- Okamoto, F., Sone, H., Nonoyama, T. & Hommura, S. (2000). Refractive changes in diabetic patients during intensive glyceamic control. *British Journal of Ophthalmology*, 84, 1097-1102.
<https://doi.org/10.1136/bjo.84.10.1097>

- Organisation Mondiale de la Santé. (2022). OMS Cote d'Ivoire Rapport biennal 2022-2023. https://www.afro.who.int/sites/default/files/2024-10/CI_Rapport%20biennal%202022-2023.pdf
- Regriault, F., Duhault, J., Schaub, C., & Bregeat, P. (1975). Aspects généraux de la rétinopathie diabétique. *GAZ MED FR*, 82(20), 2447-2450. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=PASCAL7534603127>
- Sawadogo, N. I. (1997-1998). *Etudes des aspects épidémiologiques cliniques des principales complications oculaires aux cours du diabète sucré au centre hospitalier national YALGADO* [Thèse de doctorat, Université de Ouagadougou]. bibliovirtuelle.u-naziboni.bf. https://bibliovirtuelle.u-naziboni.bf/biblio/opac_css/docnume/idr/agronomie2/THE137-SAW.pdf
- Sidibe, A., Fofana, Y., Traore, D., Bah, M., Ngaleu, P. D., Soukho, A., & Traore, A. (2014). P222 Diabète du sujet agé en pratique hospitalière à Bamako. *Diabetes et Metabolism*, 40 A80-A81. [https://doi.org/10.16/S1262-3636\(14\)72513-3](https://doi.org/10.16/S1262-3636(14)72513-3)
- Sidibe, A. T., Dembele, M., Cissé, I. A. H., Bocoum, A. I., Traore, A.T., Traore, H. A. (2005). Urgence en diabétologie : A propos de 62 cas colligés en 2002 dans le service de médecine interne. *Place de l'hyperosmolarité Hôpital de point G. Médecine Afrique Noire*, 52, 552-554.
- Sidibe, E. H. (2000). Rétinopathie diabétique à Dakar et revue de littérature africaine : éléments épidémiologiques. *Diabète & métabolisme*, 26(4), 322-324. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=809494>
- Sidibe, E. H. (2007). Le diabète ancien en Afrique et idées récentes sur les produits finaux de la glycation avancée. A propos de 39 cas dakarois. *Santé (montrouge)*, 17(1), 23-27. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=19094828>
- Tadmori, A., Andzouana, N., Agerd, L.,

- & Ajdi, F. (2014). P128 Aspect épidémiologique et diagnostique de l'ophtalmopathie chez le diabétique. *Diabete & metabolism*, 40, A59. [https://doi.org/10.1016/S1262-3636\(14\)72420-6](https://doi.org/10.1016/S1262-3636(14)72420-6)
- Tadmori, A. E., Rachicha, M., Salhi, H., & Adj, F. (2014, Octobre). Néphropathie et rétinopathie chez les diabétiques: étude comparative entre les diabétique de type 1 et type 2. In *annals d'Endocrinologie*, 75(6-7), 385. <https://doi.org/10.1016/j.ando.2014.07.384>
- Traore, A. (2006). *Problématique de la prise en charge des malades diabétiques dans les centres de santé au Mali* [Thèse de doctorat, Université de Bamako]. Thèse de medecine générale. <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/10266/06M91.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wade, A., Ndyaye, R., & Diallo, J. (1979). La rétinopathie diabétique chez le noir africain. *Médecine Afrique noire*, 26(12), 913-916. <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=PASCAL8050256343>
- Waked, N., Nacouzi, R., Haddad, N., & Zaini, R.(2006). Caractéristiques épidémiologiques de la rétinopathie diabétique au Liban. *Journal français d'ophtalmologie*, 29(3), 289- 295. [https://doi.org/10.1016/S0181-5512\(06\)73785-8](https://doi.org/10.1016/S0181-5512(06)73785-8)
- Xu, L., Cui, T., Zhang, S., Sun, B., Zheng, Y., Hu, A Li, J., Ma, K., & Jonas, J.B. (2006). Prevalence and risk factors of lens opacities in urban and rural Chinese in Beijing. *Ophthalmology*, 113(6), 747-755. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2006.01.026>

Les annexes

FICHE D'ENQUETE

I- IDENTITE

NOM :

PRENOM :

AGE :

SEXE :

PROFESSION :

M ☐ / F ☐

II- TYPE DE DIABETE

-Type I

- Type II

- Gestationnel

☐
☐
☐

III- DUREE DU DIABETE

- inf. à 5 ans

- 5 -10 ans

- Sup. à 10 ans

☐
☐
☐

IV- EQUILIBRE GLYCEMIQUE

Glycémie

- 0,7 – 1,10

- 1,10 – 1.25

- Sup. à 1,25

☐
☐
☐

Normal

Hyperglycémie non diabétique

Diabétique

V- HBA1C (Hémoglobine Gliqué)

Inf. ./= 6,5

Sup. à 6,5

☐
☐

VI- FACTERES DE RISQUE ASSOCIES

- H.T.A

☐

- Tabagisme ☐

- Hypercholestérolémie ☐

VII- COMPLICATION

- Rétinopathie diabétique ☐

- Œdème maculaire diabétique ☐

- Cataracte ☐

- Glaucome ☐

- A V ☐

- C V (Champ Visuel) ☐

- Troubles réfractifs ☐