MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
****

REPUBLIQUE DU MALI

[redacted]-UN BUT[redacted]
****

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

[redacted]

Faculté de Médecine et d'Odonto - Stomatologie (FMOS)
****

Année universitaire 2019-2020 **Thèse N° : 2.14.1**

TITRE DE THESE :

Evaluation de la qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2 dans de service de Médecine / Endocrinologie de l'Hôpital du Mali.

Présentée et soutenue publiquement le / / 2020 devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie Par :

M. Moussa TANGARA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ÉTAT)

JURY

Présidente : **Pr SIDIBÉ Assa Traoré**

Membre : **Dr MARIKO Modibo**

Co-directrice de thèse : **Dr SOW Djénèba Sylla**

Directrice de thèse : **Pr KAYA Assetou Soukho**

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 – 2020

ADMINISTRATION

DOYEN : **Mr Seydou DOUMBIA** - PROFESSEUR
VICE-DOYEN : **Mme Mariam SYLLA** - PROFESSEUR
SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Monzon TRAORE** - MAITRE ASSISTANT
AGENT COMPTABLE : **Mr Yaya CISSE** - INSPECTEUR DU TRESOR



LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

1.	Mr Yaya FOFANA	Hématologie
2.	Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
3.	Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacologie
4.	Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
5.	Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
6.	Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
7.	Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie
8.	Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
9.	Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
10.	Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
11.	Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
12.	Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
13.	Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
14.	Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
15.	Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
16.	Mr Issa TRAORE	Radiologie
17.	Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
18.	Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
19.	Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
20.	Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
21.	Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
22.	Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
23.	Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
24.	Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
25.	Mr Amadou DOLO	Gynéco- Obstétrique
26.	Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
27.	Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
28.	Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
29.	Mr Toutnani SIDIBE	Pédiatrie
30.	Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
31.	Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
32.	Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
33.	Mr Amadou TOURE	Histo-embryologie
34.	Mr Mahamane Kalilou MAIGA	Néphrologie
35.	Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
36.	Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
37.	Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
38.	Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
39.	Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
40.	Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
41.	Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
42.	Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
43.	Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique
44.	Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
45.	Mr Adama SANGARE	Orthopédie Traumatologie
46.	Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
47.	Mr Adama DIARRA	Physiologie
48.	Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie-Diabetologie
49.	Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
50.	Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynéco- Obstétrique

51.	Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
52.	Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
53.	Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
54.	Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
55.	Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
56.	Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
57.	Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
58.	Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
59.	Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
60.	Moussa Issa DIARRA	Biophysique
61.	Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
62.	Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
63.	Mr Souleymane TOGORA	Odontologie



LES ENSEIGNANTS DECEDES

Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Mamadou Dembélé	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi Konaté	Santé Publique
Mr Abdoulaye Diallo	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ONGOIBA	Gynécologie/Obstétrique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1.	Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
2.	Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
3.	Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
4.	Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
5.	Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
6.	Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-Réanimation
7.	Mr Adegné TOGO	Chirurgie Générale
8.	Mr Samba Karim TIMBO	ORL et Chirurgie cervico-faciale, **Chef de D.E.R**
10.	Mr Aly TEMBELY	Urologie
11.	Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
12.	Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
13.	Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
14.	Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
15.	Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
16.	Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1.	Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
2.	Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
3.	Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
4.	Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
5.	Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
6.	Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
7.	Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
8.	Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
9.	Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
10.	Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
11.	Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
12.	Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
13.	Mr Hamady TRAORE	Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale
14.	Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
15.	Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
16.	Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
17.	Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
18.	Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
19.	Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
20.	Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
21.	Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
22.	Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
23.	Mme Kadidiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
24.	Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
25.	Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
26.	Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
27.	Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
28.	Mr Tioukany THERA	Gynécologie

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1.	Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
2.	Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
3.	Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
4.	Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Générale
5.	Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Générale
6.	Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Générale
7.	Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Générale
8.	Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Générale
9.	Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Générale
10.	Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Générale
11.	Mr Ibrahima SANKARE	ChirurgieThoracique et Cardio Vasculaire
12.	Mr Mahamadou Aly MAIGA	Chirurgie Thoracique
13.	Mr Aamir CISSE	Chirurgie Dentaire
14.	Mr Sory Ibrahim DIALLO	Chirurgie Buccale
15.	Mr Ousmane MAIGA	Chirurgie Pédiatrique
16.	Mr Abdoulaye Kassoum DIALLO	Chirurgie Pédiatrique
17.	Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
18.	Mr Ibrahim ALMAMY	ORL
19.	Mr Abdoulaye DIARRA	ORL
20.	Mr Hamadoun KONE	ORL
21.	Mme Djénéba Kadiatou TALL	Anesthésie Réanimation
22.	Mr Abdoulaye Mamadou TALL	Anesthésie Réanimation
23.	Mr Oumar Abdoulaye DIALLO	Anesthésie Réanimation
24.	Mr Mahamadou Lamine MAIGA	Anesthésie Réanimation
25.	Mr Docteur Madame DIOP	Anesthésie Réanimation
26.	Mr Abdoulaye Karim DOUMBIA	Anesthésie Réanimation
27.	Mr Mohamed Lamine MEMINOUNE	Anesthésie Réanimation
28.	Mr Daouda TRAORE	Anesthésie Réanimation
29.	Mr Mahamadou TRAORE	Anesthésie Réanimation
30.	Mr Abdoulaye Abdoulaye KOUMA	Anesthésie Réanimation
31.	Mr Mohamadoun COULIBALY	Anesthésie Réanimation

32.	Mr Abdoulaye KASSAMBARA	Odontostomatologie
33.	Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
34.	Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
35.	Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
36.	Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
37.	Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
38.	Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
39.	Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40.	Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
41.	Mr Bougadary Coulibaly	Prothèse Scellée
42.	Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
43.	Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
44.	Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
45.	Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
46.	Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
47.	Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
48.	Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie Traumatologie
49.	Mr Layes TOURE	Orthopédie Traumatologie
50.	Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie Traumatologie
51.	Mr Louis TRAORE	Orthopédie Traumatologie
52.	Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
53.	Mr Alhousseiny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale
54.	Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
55.	Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
56.	Mr Dramane Nafo CISSE	Urologie
57.	Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
58.	Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie
59.	Mr Alkadri DIARRA	Urologie
60.	Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
61.	Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie/Obstétrique
62.	Mme Aminata KOUMA	Gynécologie/Obstétrique
63.	Mr Mamadou SIMA	Gynécologie/Obstétrique
64.	Mr Seydou FANE	Gynécologie/Obstétrique
65.	Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie/Obstétrique
66.	Mr Ibrahima Ousmane KANTE	Gynécologie/Obstétrique
67.	Mr Alassane TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
68.	Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire
69.	Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
70.	Mr Amsalah NIANG	Odonto Préventive et Sociale
71.	Mr Mamadou BA	Chirurgie Buccale

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1.	Mme Lydia B. SITA	Stomatologie
2.	Mr Baba DIALLO	Epidémiologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1.	Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
2.	Mr Cheick Bougadari TRAORE	**Anatomie-Pathologie Chef de DER**
3.	Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
4.	Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1.	Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
2.	Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
3.	Mr Bakary MAIGA	Immunologie
4.	Mme Safiatou NIARE	Parasitologie – Mycologie
5.	Mr Karim TRAORE	Parasitologie – Mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1.	Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie– Mycologie
2.	Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie
3.	Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie-Virologie
4.	Mme Aminata MAIGA	Bactériologie Virologie
5.	Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie-Virologie
6.	Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et [illegible]
7.	Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
8.	Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
9.	Mr Bourama COULIBALY	Anatomie Pathologie
10.	Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
11.	Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
12.	Mr Moussa FANE	Biologie, Santé publique, Santé-Environnement
13.	Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
14.	Mr Oumar SAMASSEKOU	Génétique/Génomique
15.	Mr Nouhoum SAKO	Hématologie/Oncologie Cancérologie
16.	Mme Mariam TRAORE	Pharmacologie
17.	Mr Saïdou BALAM	Immunologie
18.	Mme Arhamatoulaye MAIGA	Biochimie
19.	Mr Aboubacar Alassane OUMAR	Pharmacologie
20.	Mr Modibo SANGARE	Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1.	Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
2.	Mr Harouna BAMBA	Anatomie Pathologie
3.	Mr Moussa KEITA	Entomologie Parasitologie
4.	Mr Yacouba FOFANA	Hématologie
5.	Mr Diakalia Siaka BERTHE	Hématologie
6.	Mme Assitan DIAKITE	Biologie
7.	Ibrahim KEITA	Biologie moléculaire

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1.	Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
2.	Mr Adama Diaman KEITA	Radiologie et Imagerie Médicale
3.	Mr Siaka SIDIBE	Radiologie et Imagerie Médicale
4.	Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses et Tropicales
5.	Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses et Tropicales
6.	Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
7.	Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
8.	Mr Moussa T. DIARRA	Hépato Gastro-Entérologie
9.	Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
10.	Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
11.	Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
12.	Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie **Chef de DER**

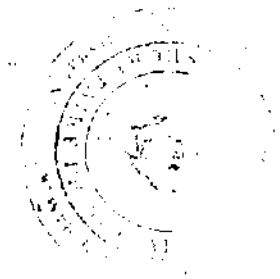
2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1.	Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
2.	Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
3.	Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
4.	Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
5.	Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
6.	Mr Idrissa Ali. CISSE	Rhumatologie
7.	Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
8.	Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
9.	Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
10.	Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
11.	Mr Anselme KONATE	Hépato Gastro-Entérologie
12.	Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

13.	Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
14.	Mr Japhet Pobanou THERA	Médecine Légale/Ophtalmologie
15.	Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie et Imagerie Médicale
16.	Mr Adama Aguissa DICKO	Dermatologie

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1.	Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
2.	Mr Salia COULIBALY	Radiologie et Imagerie Médicale
3.	Mr Koniba DIABATE	Radiothérapie
4.	Mr Adama DIAKITE	Radiothérapie
5.	Mr Aphou Sallé KONE	Radiothérapie
6.	Mr Mody Abdoulaye CAMARA	Radiologie et Imagerie Médicale
7.	Mr Mamadou N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
8.	Mme Hawa DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
9.	Mr Issa CISSE	Radiologie et Imagerie Médicale
10.	Mr Mamadou DEMBELE	Radiologie et Imagerie Médicale
11.	Mr Ouncoumba DIARRA	Radiologie et Imagerie Médicale
12.	Mr Ilias GUINDO	Radiologie et Imagerie Médicale
13.	Mr Abdoulaye KONE	Radiologie et Imagerie Médicale
14.	Mr Alassane KOUMA	Radiologie et Imagerie Médicale
15.	Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
16.	Mr Souleymane SANOGO	Radiologie et Imagerie Médicale
17.	Mr Ousmane TRAORE	Radiologie et Imagerie Médicale
18.	Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
19.	Mme Djenebou TRAORE	Médecine Interne
20.	Mr Djibril SY	Médecine Interne
21.	Mme Djénéba DIALLO	Néphrologie
22.	Mr Hamadoun YATTARA	Néphrologie
23.	Mr Seydou SY	Néphrologie
24.	Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
25.	Mr Massama KONATE	Cardiologie
26.	Mr Ibrahim SANGARE	Cardiologie
27.	Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
28.	Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
29.	Mme Asmaou KEITA	Cardiologie
30.	Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
31.	Mme COUMBA Adiaratou THIAM	Cardiologie
32.	Mr Mamadou DIAKITE	Cardiologie
33.	Mr Boubacar SONFO	Cardiologie
34.	Mme Mariam SAKO	Cardiologie
35.	Mme Hourouma SOW	Hépato-Gastro-Entérologie
36.	Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépato-Gastro-Entérologie
37.	Mme Sanra Déborah SANOGO	Hépato-Gastro-Entérologie
38.	Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
39.	Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies Infectieuses et Tropicales
40.	Mr Yacouba CISSOKO	Maladies Infectieuses et Tropicales
41.	Mr Garan DABO	Maladies Infectieuses et Tropicales
42.	Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies Infectieuses et Tropicales
43.	Mr Mamadou A.C. CISSE	Médecine d'Urgence
44.	Mr Seybou HASSANE	Neurologie
45.	Mr Guida LANDOURE	Neurologie
46.	Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
47.	Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
48.	Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
49.	Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
50.	Mr Pakuy Pierre MOUNKORO	Psychiatrie
51.	Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
52.	Mme Siritio BERTHE	Dermatologie
53.	Mme N'DIAYE Hawa THIAM	Dermatologie
54.	Mr Yamoussa KARABINTA	Dermatologie
55.	Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
56.	Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
57.	Mme Djeneba KONATE	Pédiatrie



58.	Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
59.	Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
60.	Mme Fatoumata Léonie DIAKITE	Pédiatrie
61.	Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
62.	Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition
63.	Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
64.	Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
65.	Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
66.	Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
67.	Mr Issa Souleymane GOITA	Médecine de la Famille/Communautaire

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1.	Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1.	Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
2.	Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique, **Chef de D.E.R.**
3.	Mr Sunbu DIOP	Anthropologie Médicale et Ethique en santé

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

1.	Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médicale
2.	Mr Massambou SACKO	Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

1.	Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
2.	Mr Ousmane LY	Santé Publique
3.	Mr Ogobara KODIO	Santé Publique
4.	Mr Oumar TIIERO	Biostatistique/Bioinformatique
5.	Mr Cheick Abou COULIBALY	Epidémiologie
6.	Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie Médicale
7.	Mr Moctar TOUNKARA	Epidémiologie
8.	Mr Nouhoum TELLY	Epidémiologie
9.	Mme Lalla Fatouma TRAORE	Santé Publique

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

1.	Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
2.	Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
3.	Mr Mohamed Mounine TRAORE	Santé Communautaire
4.	Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
5.	Mr Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie
6.	Mr Yéya dit Sadio SARRO	Epidémiologie
7.	Mr Bassirou DIARRA	Recherche Opérationnelle
8.	Mme Fatoumata KONATE	Nutrition et Diététique
9.	Mr Bakary DIARRA	Santé Publique
10.	Mme Fatoumata SY	Gestion des Ressources Humaines

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1.	Mr Souleymane GUINDO	Gestion
2.	Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
3.	Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
4.	Mr Alou DIARRA	Cardiologie
5.	Mme Assétou FOFANA	Maladies Infectieuses
6.	Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
7.	Mr Mamadou KARAMBE	Neurologie
8.	Mme Fatoûa Sirifi GUINDO	Médecine de Famille
9.	Mr Alassane PEROU	Radiologie

10.	Mr Boubacar ZIBEIROU	Physique
11.	Mr Boubakary Sidiki MAIGA	Chimie Organique
12.	Mme Daoulata MARIKO	Stomatologie
13.	Mr Issa COULIBALY	Gestion
14.	Mr Kléfigui Casmir DEMBELE	Biochimie
15.	Mr Souleymane SAWADOGO	Informatique
16.	Mr Brahima DICKO	Médecine Légale
17.	Mme Tenin KANOUTE	Pneumo- Phisiologie
18.	Mr Bah TRAORE	Endocrinologie
19.	Mr Modibo MARIKO	Endocrinologie
20.	Mme Aminata Hamar TRAORE	Endocrinologie
21.	Mr Ibrahim NIENTAO	Endocrinologie
22.	Mr Aboubacar Sidiki Tissé KANE	OCE
23.	Mme Rokia SANOGO	Médecine Traditionnelle
24.	Mr Benoît Y KOUMARE	Chimie Générale
25.	Mr Oumar KOITA	Chirurgie Buccale

ENSEIGNANTS EN MISSION

1.	Pr. Lamine GAYE	Physiologie

Bamako, le / / 2020

Le Secrétaire Principal

Dr Mouzoun TRAORE

DÉDICACES
Et
REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

A ALLAH, Le Tout Puissant ; Le Très Miséricordieux !!Gloire à Vous

Je vous rends grâce, vous, l'Alpha et l'Omega qui a été toujours là en soutien à cette grande famille que vous avez béni et donné des enfants dévoués et intelligents ; des parents compréhensibles et soucieux de l'éducation de leurs enfants. Seigneur vous avez été là durant tout ce cursus académique long et parsemé d'embuches ; un parcours sans fin dont je ne cesserais de compter sur vous pour continuer d'avancer.

Que l'honneur et la gloire vous appartiennent. Amen.

Au prophète MOHAMED S.A.W

Que les bénédictions et la paix de DIEU soient sur lui.
« Apprendre du berceau jusqu'à la tombe » tel était l'une de vos paroles qui nous a donné le goût de l'apprentissage. Je vous témoigne mes respects et mes gratitudes pour ce que vous avez fait pour l'humanité.

A mon père : SEYDOU TANGARA

Les mots n'expriment pas assez ce que j'éprouve pour votre personne. Vous m'avez inculqué le sens de la responsabilité. Vous m'avez élevé dans la rigueur, dans l'esprit de la réussite. Vos conseils ne m'ont jamais fait défaut.
Vous avez appris à mes frères, mes sœurs et moi le sens de l'honneur, de la dignité, de la discipline, de la justice et le respect du prochain.
Puisse ce travail vous apporte la plus grande satisfaction.
Que le Seigneur vous prête longue vie. Je vous aime père.

A ma merveilleuse maman : MAIMOUNÈ TANGARA

Aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur mon amour et ma considération pour tout ce que vous avez consentie pour mon instruction et mon bien-être. Merci d'avoir été toujours là pour moi ; vos prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études. Ce travail est votre œuvre ; vous qui m'avez donné tant de choses et vous continuez à le faire sans jamais vous plaindre. J'aimerai pouvoir vous rendre tout l'amour et la dévotion que vous m'avez offert, mais une vie entière n'y suffirait pas. J'espère qu'au moins ce travail y

contribuera en partie ; puisse Dieu le tout puissant vous accorde longue vie, santé et bonheur pour que notre vie soit illuminée pour toujours. Je vous aime maman.

A la mémoire de ma grande mère : Feu HAWA dit KOUMKOUROU DEMBELE

J'aurai voulu que vous soyez à mes côtés en ce moment si important, mais Dieu a voulu autrement. Vous n'êtes plus dans de ce monde ; mais vous resterez toujours dans mon cœur. Tout le privilège est pour moi de vous avoir comme grand-mère ; votre amour ; vos conseils et l'éducation que vous m'avez donnés m'ont servi de guide. Trouvez dans ce travail toutes mes reconnaissances et mon amour. Votre esprit sera toujours dans notre cœur. Que votre âme repose en paix. Amen.

A la mémoire de notre tonton : Feu TIDIANI TANGARA,

Vous étiez plus qu'un TONTON pour moi, un chef de famille exemplaire que vous étiez. Si je suis à ce niveau aujourd'hui c'est grâce à votre soutien. Vous m'avez protégé à l'ombre de vos ailes pour que mes études ne souffrent d'aucun aléa. Je suis fier de l'éducation que j'ai reçue de vous. Pardonnez-moi s'il m'est arrivé un jour de vous décevoir sans le savoir. Je vous serai toujours reconnaissant. Je prie Dieu le Miséricordieux de vous héberger dans les beaux jardins de son paradis. Que votre âme repose en paix. Amen.

A mes chères tantes : Sitan Coulibaly, Djéneba Coulibaly, voici le fruit de vos longues années de sacrifice. Vous vous êtes battue jour et nuit pour mon réussite dans cette vie. Vous êtes les personnes les plus chère pour moi. Je prie Dieu pour qu'il vous donne longue et heureuse vie. Chères tantes le bout du tunnel est très proche.

A mes grands frères : De Bamako Sidi Tangara, Zoumana Tangara, Moustapha Tangara, Aly Tangara, Youssouf Tangara, du village Karim Tangara et Diakaridia Tangara, et mes grandes sœurs Minata Tangara, Sali Tangara et Alima Tangara,

Merci de m'avoir éduqué et merci pour vos bénédictions, vos actes, et vos conseils qui n'ont cessé de m'accompagner, qui m'ont ouvert beaucoup de portes et m'épargné bien de difficultés. Vous avez été, vous l'êtes et vous serez les meilleurs parents que je puisse avoir et je vous en serais éternellement reconnaissant. Que Dieu vous préserve et vous garde à mes côtés.

A mes petits frères : Brehima, Harouna, Siaka, Bakary, et Issa Tangara ; et mes petites sœurs : Kadiatou et Djeneba Tangara ;

Vos soucis ont été tout temps ma réussite. Que dieu nous donne la chance d'évoluer et d'œuvrer ensemble et qu'il resserre davantage nos liens de consanguinité. Que ce travail puisse témoigner ma gratitude envers vous.

A mes neveux : Dramane, Issoumaila, Ibourahima, Salif Tangara, et mes nièces : Nèmatou, Rahama, Assetou, et Mariam Tangara

Que ce travail puisse témoigner ma gratitude envers vous. Je vous souhaite bon courage et plein de succès dans la vie.

Remerciements :

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de mes études jusqu'à ce travail ; je dis encore à toutes et à tous merci pour toujours.

A mon meilleur ami depuis l'enfance jusqu'aujourd'hui : Saibou Tangara

Les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement ; l'amour et l'affection que je porte pour vous, vous êtes plus qu'un ami pour moi, vous êtes un frère ; mon jumeau. Nous avons bravé les obstacles ensembles. Merci d'être toujours à mes côtés ; par votre présence, vos soutiens, votre amour dévoué et votre tendresse. Merci pour tous les moments agréables passés en votre compagnie ; vous occuperez à jamais une place particulière dans mon cœur et que notre amitié dure à jamais. Puisse Dieu le tout puissant continuer de vous bénir dans votre travail et votre vie de famille.

A la belle-famille : M. Coulibaly Daouda et Mme Coulibaly Rokia Tangara, je vous remercie pour votre confiance, votre amour, et votre acceptation de me donner votre fille en mariage. Que Dieu vous accorde longue vie. Je vous serai toujours reconnaissant.

A ma chère épouse : Mme Tangara Safiatou Boukougnéré Coulibaly, les mots me manque pour exprimer la confiance et l'amour si précieux que nous partageons. Que Dieu renforce notre lien d'amour et béni notre couple.

A mes camarades, compagnons, amis(es) et promotionnaires : Drissa Tangara, Issaka Dolo, Minata Doumbia, Amoro Traoré, Soumaila Bagayoko, Mady Traoré, Oumar Traoré, Aichata Dembélé, Bruno Koné, Mahmoud Cissé, Dado Kassé…

Permettez-moi, chers amis de vous remercier dans ce travail en mémoire au glorieux temps passé ensemble dans les hôpitaux et à la Faculté qui nous a semblé infranchissable. Qu'ALLAH vous gratifie de sa Clémence.

Au service de médecine et endocrinologie de l'Hôpital du Mali :

- **Au Pr Sidibé Assan Traoré ancienne cheffe de service,**
- **Aux médecins spécialistes : Dr Sow Djénéba Sylla (cheffe de servive), Dr Mariko Modibo, Dr Traoré Bah, Dr Samaké Hawa Traoré, Dr Doumbia Nanko, Dr Ouologuem Nouhoum, Dr Diallo Yacouba, Dr Konaté Massama, Dr Traore Zoumana, Dr Djim Fatoumata, Dr Djibril Traoré, Dr Bah Moctar, Dr Garan Dabo,**
- **A tous les D.E.S** d'Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition et les **DU** de

diabétologie : **Dr Dorine Christelle ; Dr Fanta Kanté ; Dr Fofana Seriba ; Dr Guindo Issa ; Dr Sidibe Ousmane ; Dr Wangara Aboubacrine ; Dr Traoré Aboubacar, Dr Attikleme Semevo Mensah, Dr Nimaga Mariam Maiga, Dr Balla Grace, Dr Diarra Mahamadou,**

- **A tous les collègues internes du service : Alassane Kané, Ismael Samaké, Seydou Dembélé, Mahamadou Kaba Sissoko, Lamine Goita, Mamoudou Touré, Alou Coulibaly, Moussa Coulibaly, Dramane Traore, Ganamé Yaya, Morifing Kanté, Fatoumata Semaga et Modibo Diarra,**
- **Au major et aux infirmiers du service de Médecine et d'Endocrinologie**

Acceptez avec plaisir mes remerciements les plus sincères pour tout ce que j'ai appris avec vous, et aussi pour vos encouragements interminables, vos critiques et vos conseils. Mes très sincères remerciements et reconnaissances sont à vous.

A tout le personnel de l'hôpital du Mali,

A tous mes enseignants depuis l'école primaire de NANGOYO mon village natal, principalement le directeur : M. Karambiri Kalfara avec ses membres : M. Youssouf Coulibaly, et M. Bourama Coulibaly en passant par l'école fondamentale de N'Torosso, le Lycée Ibrahima Ly jusqu'à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie pour l'enseignement de qualité que j'ai bénéficié auprès de vous.

A toute la 9ème promotion du numerus clausus (promotion feu Pr Ibrahima Alwata) : ce fut agréable ; d'apprendre à vos côtés durant ces 7 années d'étude. Je souhaite à vous tous bonne carrière professionnelle et vie familiale agréable.

A tous les diabétiques du monde, en particulier ceux de **mon pays le Mali** et **surtout ceux de l'hôpital du Mali :** pour leur franche collaboration.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DU JURY

Professeur SIDIBÉ Assa TRAORE

- **Professeur titulaire en Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition à la FMOS ;**
- **Coordinatrice du DES d'Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition à la FMOS ;**
- **Ancienne cheffe du service de Médecine / Endocrinologie de l'hôpital du Mali**
- **Première Femme Maître agrégée en Médecine au Mali ;**
- **Lauréate de la meilleure performance prescription à Alger en 2002 ;**
- **Women of excellence de l'ambassade des Etats-Unis d'Amérique en 2012 ;**
- **Présidente de la SOMED ;**
- **Présidente de la SOMAPATH ;**
- **Membre titulaire de la SFADE, SFD, et de la SFE ;**
- **Chevalier de l'Ordre National du Mali.**

Honorable maître :

Nous avons été impressionnés par votre courtoisie, votre simplicité, votre abord facile et la spontanéité par laquelle vous avez accepté de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Vos compétences scientifiques et votre grand sens de l'humanité font de vous un maitre remarquable et attachant. Vous avez accordé une importance capitale à notre formation.

Veuillez trouver ici, chère maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Mariko Modibo

- **Spécialiste en Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition (EMMN) ;**
- **Praticien Hospitalier à l'Hôpital Du Mali (HDM) ;**
- **Académicien à la Diabète Académie Afrique ;**
- **Enseignant vacateur à la FMOS ;**
- **Membre de la SOMED ;**
- **Membre de la SFADE.**

Honorable maître :

C'est un grand honneur et un immense plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous avons découvert de vous un homme ouvert, toujours souriant, accueillant et disponible. Vos qualités d'homme de science et de recherche, votre modestie, font de vous un exemple à suivre.

Honorable Maître, aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. Merci !

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE

Docteur SOW Djénèba SYLLA

- **Maître assistante en Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition à la FMOS,**
- **Praticienne hospitalière à l'Hôpital du Mali,**
- **Cheffe du service de Médecine / Endocrinologie de l'Hôpital du Mali,**
- **DU en ETP du patient atteint de maladie chronique,**
- **Premier médecin référent en diabétologie au CS Réf commune I,**
- **Consultante à CDC Atlanta,**
- **Membre de la SFAD,**
- **Membre fondatrice de la SOMED,**
- **Consultante au médecin du monde Belge.**

Honorable maître :

Vous nous faites un grand honneur en codirigeant ce travail. Nous sommes honorés par la confiance que vous avez placée en nous, en nous confiant ce travail. Nous avons bénéficié de vos qualités pédagogiques et humaines durant notre ce jour dans le service, qui font de vous une femme connue et admiré de tous. Nous avons été marqués par votre courtoisie, votre amour, et votre disponibilité permanente.

Recevez chère maitre, l'expression sincère de nos profonds respects et reconnaissances.

À NOTRE MAÎTRE ET DIRECTRICE DE THÈSE

Professeur KAYA Assétou SOUKHO

- **Spécialiste en Médecine interne de l'Université de Cocody (Cote d'Ivoire),**
- **Première femme Maitre de Conférence agrégée en Médecine interne à la FMOS au Mali,**
- **Praticienne hospitalière dans le service de Médecine interne du CHU Point G,**
- **Spécialiste en Endoscopie digestive,**
- **Titulaire d'une attestation en épidémiologie appliquée,**
- **Diplôme de formation post graduée en Gastro-Entérologie de l'OMGE à Rabat (Maroc),**
- **Titulaire d'un certificat de formation de la prise en charge du diabète et complications à Yaoundé (Cameroun),**
- **Membre du bureau de la SOMIMA et de la SAMI,**

Honorable maître :

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail.

Nous avons été profondément touchés par votre disponibilité et votre abord facile. Votre pédagogie à transmettre vos connaissances et votre attachement au sens de l'éthique et de la déontologie font de vous un maître admiré et respecté.

Veillez recevoir ici chère maître l'expression de notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

Liste des abréviations

ACTD : antécédent

ADA : American Diabetes Association

ADDQOL : Audit Diabetes Dependant Quality of Life

ADO : Antidiabétique Orale

AG : Acide Gras

AIPC : Association Internationale pour la Prévention de la Cécité

AMO : Assurance Maladie Obligatoire

ANAM : Assurance Nationale d'Assistance Maladie

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CDC Atlanta : Centre pour le contrôle et la prévention des maladies chroniques.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CS Ref : Centre de Santé de Référence.

D.E.S : Diplôme d'Etudes spécialisées

DFG : Débit de Filtration Glomérulaire

DHP 1/18 : Diabetes Health Profile 1/18

DIMS : Diabetes Impact Measurement Scales

DN4 : Douleur Neurologique 4 items

DPP-4 : Dipeptidyl Peptidase 4

DQLCTQ : Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire

DQOL : Diabetes Quality Of Life

DQOLS : Diabetes Quality of life Scale

DTSQ : Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire

DU : Diplôme Universitaire.

ECG : électrocardiogramme

EQ VAS ou EVA : Echelle Visuelle Analogique

EQOL5D: Euroqol-5D

ETP : Education Thérapeutique du Patient

EuroQol : European Quality Of Life

FDRCV : Facteur de Risque Cardiovasculaire

FMOS : Faculté de Médecine et Odonto-Stomatologie

FR : Fréquence Respiratoire

GAD : Glutamate Acide Decarboxylase

GLP-1 : Glucagon-Like Peptide (peptide 1 de type glucagon)

HbA1c : Hémoglobine glyquée

HGPO : Hyperglycémie Provoquée par voie Orale

HLA : Human Leukocyte Antigen

HTA : Hypertension Artérielle

ICA : Islet Cell Antibody / Anticorps Anti-Ilots

IDF / FID : International Diabetes Federation / Fédération Internationale du Diabète

IDM : Infarctus Du Myocarde

IMC : Indice de Masse Corporelle

IPS : Indice de Pression Systolique

IRC : Insuffisance Rénale Chronique

ISPN ou NHP : Indicateur de Santé Perceptuelle de Nottingham ou Nottingham Heath Profile

LADA : Latent Autoimune Diabetes in Adult

MHD : Mesure Hygiéno-Diététique

MOD : Maladies Oculaires Diabétiques

MODY: Maturity Onset Diabètes in the Young

NASH : non-alcholic steatohepatitis / stéatose hépatique non alcoolique

OMD : Œdème Maculaire Diabétique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PBR : Ponction Biopsie Rénale

pH : Potentielle d'Hydrogène (pH)

PQVS : Profil de la Qualité de Vie Subjective

QDV : Qualité De Vie

QDVLS : Qualité De Vie Liée à la Santé

QSD-R : Questionnaire on Stress in Diabetic Patients-Revised

QWB : Quality of Well Being

RD : Rétinopathie Diabétique

SAMI : Société Algérienne de Médecine Interne.

SF-36 / MOS – SF 36 : Medical Outcome Study Short From

SFADE : Société Francophone Afrique du Diabète et d'Endocrinologie.

SFD : Société Francophone du Diabète

SFE : Société Francophone d'Endocrinologie

SGTL2 : Sodium Dependent Glucose Transporter 2

SIDA : Syndrome Immunodéficience Acquise

SIP : Sickness Impact Profile

SOMAPATH : Société Malienne de Pathologie Thrombotique et Hémorragique

SOMED : Société Malienne d'Endocrinologie et de Diabétologie

SOMIMA : Société Malienne de Médecine Interne

SOPK : Syndrome des Ovaires Poly Kystiques

TT : Tour de Taille

VIH : Virus Immunodéficience Humaine

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Test du risque de survenu du diabète.....8

Figure 2 : Physiopathologie du diabète de type 1.....9

Figure 3 : Physiopathologie du diabète de type 2.....11

Figure 4 : Critères diagnostiques du diabète.....12

Figure 5 : Signes d'hypoglycémie et d'hyperglycémie.....15

Figure 6 : Test de la sensibilité profonde au diapason et superficielle au monofilament de 10g.....21

Figure 7 : Facteurs associés aboutissant à une plaie sur le pied diabétique.....25

Figure 8 : Plaies neuropathiques et vasculaires (de A à D).....26

Figure 9 : Les trois (3) piliers du traitement du diabète.....28

Figure 10 : Principales classes d'antidiabétique et sites d'action.....30

Figure 11 : Répartition selon le lieu l'enquête.....40

Figure 12 : Répartition des patients selon le sexe.....40

Figure 13 : Répartition selon le milieu de vie des patients.....43

Figure 14 : Répartition selon le traitement antidiabétique.....45

Figure 15 : Répartition selon équilibre du diabète à travers HbA1c.....45

Figure 16 : Répartition selon les comorbidités associés au diabète.....46

Figure 17 : Répartition selon la survenue d'hypoglycémie.....47

Figure 18 : Répartition selon le suivi diabétique.....47

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau I : Comparaison entre le diabète de type 1 et diabète de type 2.....13

Tableau II : Types et classification de la rétinopathie diabétique.....17

Tableau III : Classification de MOGENSEN de la néphropathie diabétique.....18

Tableau IV : Les manifestations cliniques de la neuropathie diabétique... ;.....19

Tableau V : Score de DN4.....20

Tableau VI : Facteurs de risque cardiovasculaire.....22

Tableau VII : Classification de l'AOMI selon Leriche et Fontaine.....23

Tableau VIII : Catégories (grade) du pied à risque.....25

Tableau IX : Classification du pied selon l'université de Texas.....27

Tableau X : Classification de la plaie du pied selon SIMBAD : 27

Tableau XI : Répartition selon la tranche d'âge.....41

Tableau XII : Répartition selon la profession du malade.....41

Tableau XIII : Répartition selon le niveau d'instruction.....42

Tableau XIV : Répartition selon le statut matrimonial.....42

Tableau XV : Répartition selon l'assurance maladie.....43

Tableau XVI : Répartition selon les facteurs de risque.....44

Tableau XVII : Répartition selon la durée d'évolution du diabète.....44

Tableau XVIII : Répartition selon les Complications du diabète.....46

Tableau XIX : Répartition selon les dimensions de la qualité de vie et la tranche de l'EVA..48

Tableau XX : Relation entre le sexe et la qualité de vie.....50

Tableau XXI : Relation entre l'âge et la qualité de vie.....51

Tableau XXII : Relation entre le statut socioprofessionnel et la qualité de vie.....52 -54

Tableau XXIII : Relation entre niveau d'instruction et la qualité de vie.....55 -56

Tableau XXIV : Relation entre statut matrimonial et la qualité de vie.....57 - 58

Tableau XXV : Relation entre le type d'assurance maladie et la qualité de vie.....59 -60

Tableau XXVI : Relation entre l'activité physique et la qualité de vie.....61

Tableau XXVII : Relation entre la durée d'évolution du diabète et qualité de vie.....62 - 63

Tableau XXIII : Relation entre le traitement antidiabétique et la qualité de vie.....64 - 65

Tableau XXIX : Relation entre les comorbidités associées au diabète et la qualité de vie.....66- 68

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie.....69 - 74

Tableau XXXI : Relation entre la survenue d'hypoglycémie et la qualité de vie.....75

Tableau XXXII : Relation entre le suivi du diabétique et la qualité de vie.....76

Tableau XXXIII : Relation entre l'équilibre du diabète (HbA1c) et la qualité de vie...77 - 78

SOMMAIRE :

Introduction : 1

Objectifs : 4

- ✓ Objectif général : 4
- ✓ Objectifs spécifiques : 4

1. Généralités : 5

1.1. **Partie 1 : Diabète sucré :** 6

1.1.1. Définition et classification : 6

1.1.2. Epidémiologie : 6

1.1.3. Facteurs de risque : 7

1.1.4. Physiopathologie : 9

1.1.5. Critères diagnostics : 11

1.1.6. Complications : 13

1.1.6.1. Complications aigues : 13

1.1.6.2. Complications dégénératives : 16

1.1.7. Prise en charge : 28

1.2. Partie 2 : Etat de santé et qualité de vie : 31

1.2.1. Définition de l'état de santé : 31

1.2.2. Définition de la qualité de vie : 31

1.2.3. Notion de qualité de vie liée à la santé : 31

1.2.4. Dimensions de la qualité de vie : 32

1.2.5. Moyens de mesure de qualité de vie : 32

2. Méthodologie : 35

2.1. Cadre d'étude : 36

2.2. Lieu d'étude : 36

2.3. Type et période d'étude : 36

2.4. Population d'étude : 36

2.5. Matériels et méthodes : 37

2.5.1. Echantillonnage : 37

2.5.2. Critères : 37

- ✓ Critères inclusion : 37

✓ Critères de non inclusion : 37

2.5.3. Collecte des données : 37

2.5.4. Variables étudiées : 37

2.5.4.1. Variables liées au malade (caractères démographiques) : 37

2.5.4.2. Variables liées au diabète : 38

2.5.4.3. Variables du questionnaire (Euroqol-5D-5L) : 38

2.6. Saisie et analyse des données : 38

2.7. Aspect éthiques : 38

3. Résultats : 39

3.1. Etude descriptive : 40

3.2. Etude analytique. : 50

4. Commentaires et discussion : 79

Conclusion: 96

Recommandations : 98

Bibliographies : 100

Annexes: 107

Fiche signaletique : 112

Serment d'Hippocrate : 114

INTRODUCTION

Introduction :

Le diabète est un groupe hétérogène de maladies métaboliques caractérisées par une hyperglycémie chronique résultant d'un défaut de la sécrétion et /ou l'action de l'insuline. [1], [2]

Cette hyperglycémie est associée à des degrés divers et par des mécanismes encore mal connus, à des complications aigues et chroniques à long terme touchant en particulier les yeux, les reins, les nerfs, le cœur et les artères. [1] [2]

C'est un problème majeur de santé publique, reconnue au niveau mondial comme une pandémie dévastatrice par sa fréquence, ses conséquences sociales, économiques et surtout physiques [50].

Selon la fédération internationale de diabète (IDF), le diabète est la première épidémie non-infectieuse qui touche l'humanité avec une fréquence mondiale de 463 millions de diabétiques en 2019. Si cette tendance se poursuit d'ici 2045, ce nombre augmentera de 51% soit environ 700 millions de personnes [50].

La plus forte augmentation aura lieu dans les régions où les économies en développement sont prédominantes. À cette date le diabète serait l'une des principales causes d'incapacité et de décès dans le monde, avec une nette disparité entre les pays développés et les pays en voie de développement [3].

En Afrique, il y aura une augmentation de 143% soit 19 millions en 2019 et 27 millons d'ici 2030, 47 millions d'ici 2045 [50].

Au Mali, en 2016 la prévalence est estimée à 5% et les femmes représentent 4,5% des patients diabétiques et 2% des décès sont imputables au diabète [4].

Ces chiffres reflètent l'augmentation des facteurs de risque modifiables associés comme le surpoids, l'obésité, la sédentarité, les dyslipidémies et une mauvaise alimentation.

Le diabète sévit quotidiennement, touche tous les milieux et n'épargne aucun domaine de l'univers des patients.

La santé est définie selon l'OMS comme << un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité >> [5].

Selon l'OMS la qualité de vie est définie comme la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeur dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs et ses attentes, ses normes et ses inquiétudes [6].

Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement [6].

Cette définition sous-entend que le soignant qui cherche à évaluer la qualité de vie liée à la santé, doit identifier les besoins non satisfaits du fait de la maladie. Elle sous-entend aussi de pouvoir dissocier ce qui dépend de la maladie et ce qui n'en dépend pas, ce qui est délicat compte tenu des interactions complexes de la pathologie avec l'identité du patient, ses attentes, ses objectifs, ses besoins, ses projets ou ses valeurs.

Les personnes atteintes de diabète ont plus de risques de développer divers problèmes de santé telles que les macro-angiopathies (artériopathie oblitérante du membre inférieur, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, l'amputation du membre), les micro-angiopathies (rétinopathie diabétique, néphropathie diabétique, neuropathie diabétique) et les infections potentiellement mortelles augmentant les frais médicaux et affectant la qualité de vie.

Devant l'importance de ces problèmes de santé et l'absence de données nationales sur la qualité de vie chez les diabétiques, nous avons ainsi entrepris cette étude à l'Hôpital du Mali dans le service de Médecine / Endocrinologie en vue d'évaluer la qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2.

Hypothèses diagnostiques :

- La qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2 est bonne,
- La qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2 est en rapport avec l'équilibre glycémique, les complications dégénératives.

Objectifs :

❖ Objectif général :

Evaluer la qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2 par le questionnaire de l'EUROQOL-5D-5L.

❖ Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques chez les diabétiques de type 2 ;
- Décrire les caractéristiques cliniques du diabète chez les diabétiques de type 2 ;
- Déterminer la qualité de vie liée à la santé des patients diabétiques de type 2 par le questionnaire d'EUROQOL-5D-5L ;
- Identifier les facteurs influençant sur la qualité de vie liée à la santé des diabétiques de type 2.

GENERALITES

1. GENERALITES :

1.1. Partie 1 : Le diabète :

1.1.1. Définition et classification :

1.1.1.1. Définition : [1], [2]

Le diabète est un groupe hétérogène de maladies métaboliques caractérisées par une hyperglycémie chronique résultant d'un défaut de la sécrétion et /ou l'action de l'insuline.

2.1.1.2. Classification : [7], [8], [9], [50]

On distingue trois (3) grands groupes de diabète :

- **Diabète de type 1** : due à une destruction auto-immune des cellules béta de Langerhans conduisant à un déficit insulinique absolu)
- **Diabète de type 2 :** due à une perte progressive de sécrétion d'insuline par les cellules B fréquemment sur fond de résistance à l'insuline.
- **Diabète gestationnel :** diabète diagnostiqué dans le deuxième ou troisième trimestre de la grossesse (ce n'était pas clairement un diabète avant la grossesse).
- A ces trois grands types s'ajoutent en cas comme les autres associés à d'autres causes (secondaires), par exemple des diabètes monogéniques (tels que le diabète néonatal et le diabète à maturité du jeune [MODY]), des maladies du pancréas exocrine (telles que la fibrose kystique et la pancréatite), et le diabète induit par un médicament ou un produit chimique (tel que les glucocorticoïdes), utilisation dans le traitement du VIH / SIDA ou après une transplantation d'organe).

1.1.2. Epidémiologie : [3], [4],

De par sa fréquence élevée avec une tendance croissante, sa répartition géographique cosmopolite, sa mortalité et sa morbidité élevée ainsi que le cout élevé de la prise en charge, le diabète est un défi majeur de santé publique du 21è siècle [3]. C'est une affection chronique non transmissible très fréquente dans le monde.

1.1.2.1. Incidence et prévalence : [50], [4]

En 2019, la fédération internationale de diabète (FID ou IDF) estimait que la population des patients diabétiques était de l'ordre de 463 millions de personnes dont deux tiers des

diabétiques vivent en milieu urbain et trois sur quatre sont en âge de travail. Et prévoit d'ici à 2045 une augmentation dans tous les pays pour atteindre 700 millions de personnes [50].

En Afrique, quant à elle comptera 47 millions de diabétiques en 2045, soit une augmentation de 143% par rapport en 2019 [50].

Au Mali, en 2016 la prévalence est estimée à 5% et les femmes représentent 4,5% des patients diabétique et 2% des décès sont imputables au diabète [4].

1.1.2.2. Morbidité et mortalité : [3], [4]

On estime également que plus quatre (4) millions de personnes âgées de 20-79 ans souffriront de causes liées au diabète en 2019. [50].

Le diabète est responsable de l'amputation d'un membre inférieur en tout ou en partie toutes les trente (30) secondes à travers le monde. [3], [50].

La rétinopathie diabétique touche plus d'un tiers des personnes atteintes de diabète et est la principale cause de perte de vision chez les adultes en l'âge de travail. [3]. [50].

Le nombre de personnes âgées entre 20 et 79 ans qui mourrait du diabète en 2017 était estimé à 4 millions (3,2 - 5 millions), ce qui équivaut à un décès toutes les huit secondes. [3].

Le diabète représente 10,7 % de la mortalité mondiale toutes causes confondues pour ce groupe d'âge. [3].

1.1.3. Facteurs de risque du diabète : [8], [10]

L'apparition d'un diabète est déterminée par une susceptibilité génétique et par des facteurs environnementaux.

Le diabète de type 1 est causé par la destruction des cellules bêta de Langerhans du pancréas, d'où l'incapacité du pancréas de la personne atteinte à sécréter de l'insuline. Le diagnostic est souvent brutal et les injections d'insuline sont vitales chez ces personnes. Il est le résultat d'un processus auto-immun chez les individus génétiquement prédisposés. Le caractère familial du diabète de type 2 est bien établi ; bien que l'influence génétique soit plus forte que dans le type 1.

Les facteurs extérieurs sont surtout liés au mode de vie : mauvaise alimentation, sédentarité, tabagisme, surpoids, obésité et manque d'activité physique. Les autres facteurs de risque de complications sont : l'hypertension, l'hyperlipidémie [9].

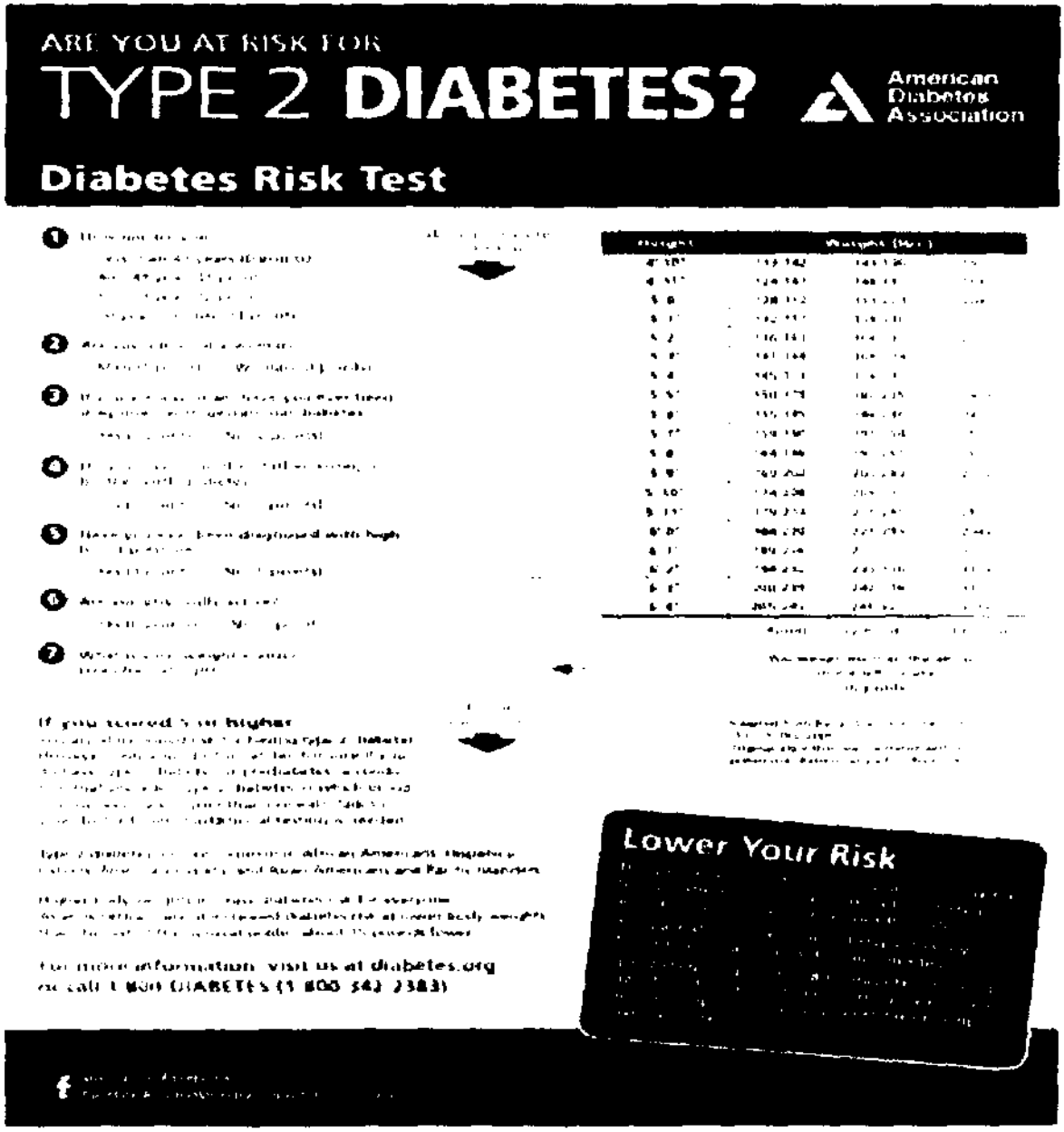


Figure 1 : Test du risque de survenu du diabète [8].

1.1.4. Physiopathologie :

☞ **Diabète de type 1** : [9], [11], [13]

Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune : le système immunitaire se dirige contre le pancréas et provoque la destruction des îlots de Langerhans. Deux (2) facteurs sont mis en cause : [11]

- **Facteurs génétiques** (ex : les sujets possédants les phénotypes HLA DR3 et DR4 ont un risque relatif important de développer un diabète de type 1).

- **Facteurs environnementaux** : une infection virale jouerait un rôle dans l'induction de la maladie.

Il a été découvert des homologies de séquences entre le Coxsackie B4 et la glutamate décarboxylase 65 humaine (GAD) : enzyme présente en quantité importante dans les îlots de Langerhans). [11]
Prévalence du diabète de type 1 est de 20% en cas de rubéole congénitale.[11]

L'activation de ce processus auto-immun (mis en évidence par l'apparition d'auto-anticorps dans le sang) est suivie d'une phase de pré-diabète : destruction progressive (environ 5-10ans) et asymptomatique des cellules β des îlots de Langerhans.

La symptomatologie clinique apparaît lorsqu'il ne reste plus que 10-20% de cellules fonctionnelles et que l'insulinémie est insuffisante pour maintenir la glycémie dans les valeurs normales.

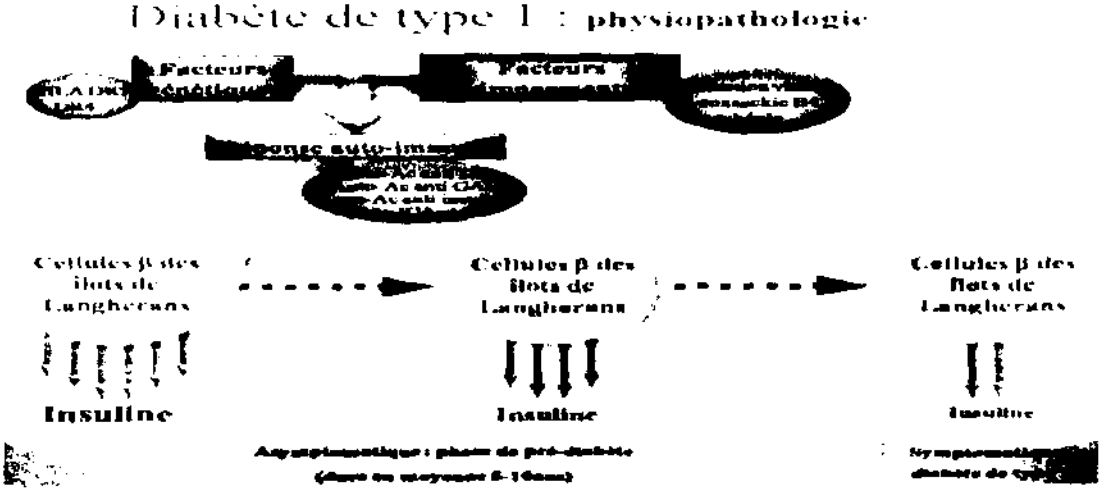


Figure 2 : Physiopathologie du diabète de type 1. [11]

Diabète de type 2 : [3], [11], [12]

Le diabète de type 2 dans sa forme « commune » est une maladie multifactorielle. L'hyperglycémie est due à une réduction du captage du glucose et à une production glucosée hépatique excessive, liées à une diminution de l'insulinosécrétion et de l'insulinosensibilité [12].

Chez des sujets sans prédisposition génétique à un diabète de type 2, l'augmentation des besoins en insuline qui résulte de l'insulinorésistance est compensée par une insulinosécrétion accrue, ce qui permet de garder une glycémie normale. En revanche, chez les sujets prédisposés à un diabète de type 2, l'incapacité de la cellule β à répondre à l'augmentation des besoins conduit à une élévation progressive de la glycémie puis à un diabète franc. Ce mécanisme d'adaptation est appelé phénomène de compensation de l'insulinorésistance par la cellule β, et c'est sa défaillance qui est à l'origine du diabète de type 2. Une fois l'hyperglycémie installée, l'insulinosécrétion décline avec le temps du fait de la glucotoxicité et de la lipotoxicité. [12].

Il existe des liens entre :
Surpoids, l'obésité, l'âge, ethnicité, mauvaise alimentation/nutrition, sédentarité, pré diabète ou l'intolérance au glucose, tabagisme, diabète gestationnel, syndrome métabolique [3], [11], [12].
Ce syndrome métabolique est caractérisé par : [3]

- Obésité centrale (tour de taille > 94 cm chez l'homme et 80 cm chez la femme), plus 2 des 4 facteurs suivants :
    - Triglycérides > 1,5g/l
    - HDL cholestérol < 0,4g/l chez l'homme et < 0,5g/l chez la femme
    - HTA ≥ 130/85
    - Hyperglycémie à jeun >1g/l (ou diabète de type 2)

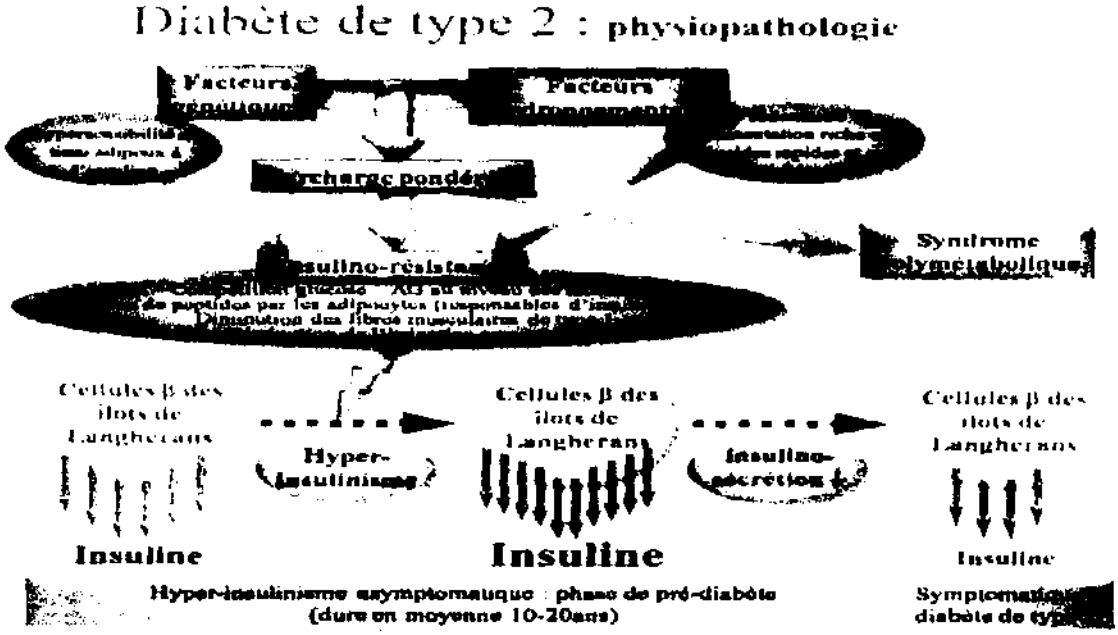


Figure 3 : Physiopathologie du diabète de type 2. [11]

1.1.5. Critères diagnostics : [3], [08] [14], [50]

En se basant à la fois sur les glycémies et l'HbA1c, un sujet est considéré comme diabétique s'il est dans une des situations suivantes ou associé [3], [08], [13], [50] :

- Une seule glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/L (7 mmol/L), le jeûne étant défini par une absence d'apport calorique depuis au moins 8 heures ; ou
- Glycémie aléatoire (découverte au hasard à un moment quelconque de la journée) supérieure ou égale à 2 g/L (11,1 mmol/L) et quelle que soit la distance du prélèvement sanguin par rapport à un repas ; ou
- Glycémie à deux heures après ingestion de glucose orale de 75 g (test oral de tolérance au glucose (TOTG)) ≥ 2 g/L (11,1 mmol/L) ; ou
- Hémoglobine glyquée (HbA1c) supérieur à 48 mmol/l équivalent à 6,5%.

Comme sujets présentant une « anomalie de la glycémie à jeun » tous les sujets ayant une glycémie à jeun comprise entre 1,10 g/L et 1,25 g/L ; et dont la glycémie à la 2e heure d'une épreuve d'hyperglycémie orale (75 g de glucose per os) est inférieur à 1,40 g/L.

Comme sujets ayant une intolérance au glucose, tous les sujets dont la glycémie à jeun est inférieure à 1,26 g/L et dont la glycémie à la 2e heure d'une épreuve d'hyperglycémie orale (75 g de glucose per os) est comprise entre 1,40 g/L et 2 g/L (7,8 et 11,1 mmol/L).

Dans la mesure où les glycémies et HbA1c peuvent varier chez un même individu, d'un jour à l'autre ou d'un prélèvement à l'autre, le diagnostic de diabète sucré ne devrait jamais reposer sur une seule mesure. Ainsi, si l'hyperglycémie n'est pas flagrante dès la première visite ou dès le premier test, ces critères doivent être confirmés par un nouveau test quelque temps après.

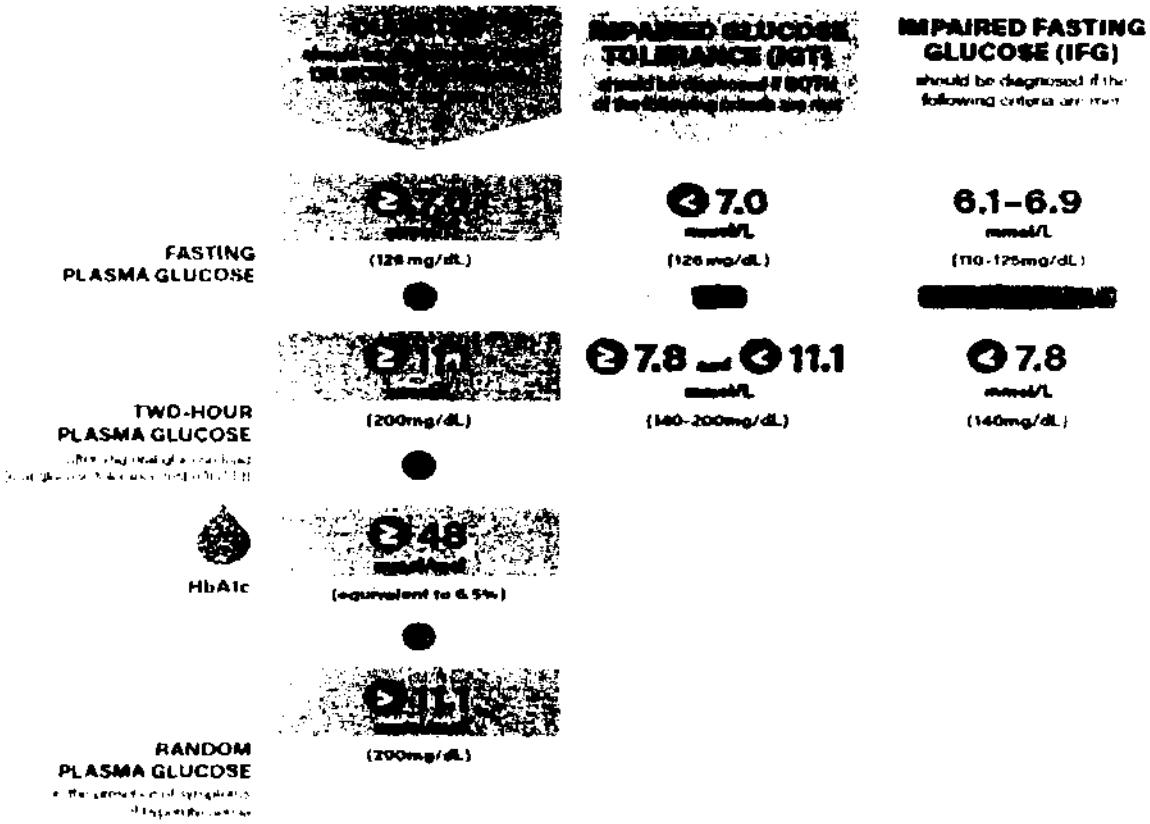


Figure 4 : Critères diagnostics du diabète [50]

Tableau I : Comparaison entre le diabète de type 1 et type 2 : [7]

	Diabète de type 1	Diabète de type 2
Terrain	Auto-immunité (perso et fam)	Syndrome métabolique et insulinorésistance (NASH, SOPK, hyperuricémie, HTA, dyslipidémie, obésité androïde)
ATCD familiaux de diabète	Rares	Fréquents
Age de survenue	< 35 ans (mais possible après)	> 35 ans (mais possible avant)
Sémiologie initiale	Début explosif, bruyant : syndrome cardinal ou acidocétose	Début insidieux, lent : asymptomatique ou complication
Poids	Souvent normal ou amaigri	Souvent obèse ou en surpoids
Glycémie au diagnostic	Souvent > 3 g/L	Souvent < 2 g/L
Complication dégénérative au diagnostic	Jamais (pas de retard diagnostique car symptomatique)	50 % des cas (retard diagnostique car asymptomatique & FDRCV)
Cause principale de mortalité	Insuffisance rénale	Maladies cardiovasculaires

1.1.6. Complications du diabète :

1.1.6.1. Complications aigues :

- **Liées à l'hyperglycémie :**

  - **Ceto-acidose diabétique** : [15], [16],

La ceto-acidose est une urgence médicale représentative d'une carence absolue ou relative en insuline mettant en jeu le pronostic vital du patient.

Le diagnostic repose sur la mise en évidence de la cétonémie ou la cétonurie via la bandelette urinaire. L'évolution peut s'accompagner de troubles du rythme cardiaque.

La ceto-acidose du diabétique survient surtout au cours d'un traitement inadapté, coïncidant avec un événement intercurrent qui élève significativement les besoins insuliniques, tels qu'une infection, une chirurgie, un infarctus du myocarde, le stress, la grossesse où des traitements favorisant l'apparition de la céto-acidose (corticostéroïdes, certains neuroleptiques de dernière génération).

Il est indispensable que le patient diabétique soit informé des situations où il lui sera nécessaire de réaliser lui-même ces mesures, par la recherche de « l'acétone » lors d'une glycémie capillaire supérieure à 2,50 g/L, une circonstance à risque (telles qu'une grossesse, un stress grave, une infection...) et/ou la présence de symptômes évocateurs (digestifs, respiratoires, neurologiques...).

Clinique :

- Syndrome d'hyperglycémie majoré : polyurie, polydipsie, polyphagie, amaigrissement, asthénie.
- Syndrome de déshydratation (intra et/ou extracellulaire) : soif, sécheresse des muqueuses, yeux cernés et excavés, plis cutanés, hypotension artérielle, collapsus cardiovasculaire.
- Syndrome Cétose : troubles digestifs (douleurs abdominales, nausées et vomissements), haleine cétonique.
- Syndrome d'acidose : dyspnée de Kussmaul (FR≥20/min), troubles du comportement (agitation, prostration, somnolence), troubles de la conscience (obnubilation ou coma).

Biologie :

- Glycémie ≥ 2,6 g/l,
- Acétonurie (++ ou plus),
- Glycosurie : ++ ou plus,
- pH : acide (< 7.5),
- Phosphatase alcaline basse,
- Natrémie et kaliémie variables

- **Hyperosmolarité diabétique :** [17], [9]

Il s'observe surtout chez les patients diabétiques de type 2 âgés, peut conduire au coma associant une déshydratation majeure et une hyperosmolarité plasmatique supérieure à 340mosmol/ l sans cétose et une hyperglycémie majeur supérieure à 6 g/l.

Osmolarité= 2xNa+ glycémie en mmol/l ou Osmolarité =2x (Na+ K) + urée + glycémie en mmol/l.

- **Liées aux traitements du diabète :**
  - **Hypoglycémie iatrogène :** [18], [19], [20], [21],

On définit l'hypoglycémie par une glycémie inférieure ou égale à 0,50 ou 0,40 g/L (soit 2,8 ou 2,2mmol/L). Elle se manifeste le plus souvent par : [20]

- Syndrome neurovégétative (Signes adrénergiques) : sueurs profuses, irritabilité, tremblements fin diffus, asthénie, palpitation, sensation de faim douloureuse, céphalées, nausées, vomissements.
- Syndrome neuroglycopénique : confusion, flou visuels, vertiges, difficulté de concentration, convulsions voire coma, etc...
- Coma hypoglycémie : sueurs profuses, respiration calme, trismus, crises comitiales.

Elle est provoquée par l'insuline et par les médicaments insulino- sécrétagogue, chaque fois que le niveau d'insuline est excessif par rapport aux besoins conditionnés par l'alimentation et/ou l'activité physique.

Parmi les insulino-sécrétagogues, les sulfamides et les glinides sont les principaux pourvoyeurs de malaises hypoglycémiques.

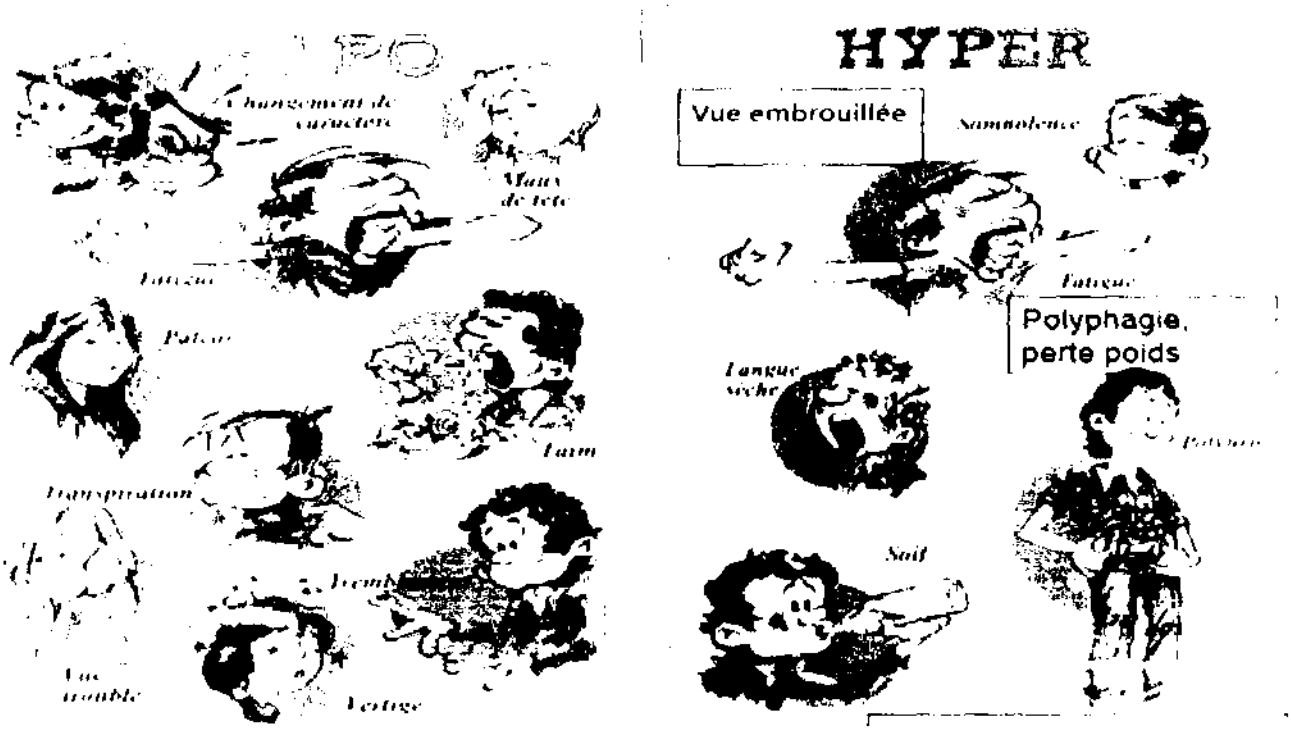


Figure 5 : Signes d'hypoglycémie et d'hyperglycémie [21].

- **Acidose lactique :** [22]

L'acidose lactique est définie par des taux plasmatiques de lactates supérieurs à 7 mmol/L et un pH artériel inférieur à 7,25. L'accumulation de lactates se produit en cas d'anoxie ou trouble circulatoire et en cas d'insuffisance d'élimination (insuffisance rénale et hépatique) chez le diabétique type 2 utilisant la metformine. Elle est une complication plus rare mais encore plus grave que le coma hyperosmolaire.

1.1.6.2. Complications chroniques ou dégénératives :

1.1.6.2.1. Microangiopathies :

- ✓ **Maladies oculaires diabétiques :** [3], [9], [23], [24]

Les maladies oculaires diabétiques (MOD) sont directement causées par une hyperglycémie chronique provoquant des lésions des capillaires rétiniens, ce qui entraîne une fuite capillaire et une obstruction des capillaires. Elles peuvent déboucher sur une perte de vision, et la cécité. Les MOD incluent la rétinopathie diabétique (RD), l'œdème maculaire diabétique (OMD), la cataracte, le glaucome, la perte de la capacité de convergence et la vision double.

La rétinopathie diabétique (RD) est la principale cause de perte de vision chez les adultes en âge de travailler (20 à 65 ans). Environ une personne atteinte de diabète sur trois présente un degré quelconque de rétinopathie diabétique et une sur dix développera une forme de la maladie menaçant la vision [3]. D'après les estimations de l'Association Internationale pour la Prévention de la Cécité (AIPC), 145 millions de personnes présentaient une forme quelconque de rétinopathie diabétique et 45 millions souffraient d'une rétinopathie diabétique menaçant leur vision en 2015 [45]. La prévalence des différentes formes de rétinopathie chez les personnes atteintes de diabète est de 35 %, et celle de la rétinopathie proliférante (menaçant la vision) de 7 % [24].

Le risque de rétinopathie est plus élevé chez les personnes atteintes de diabète de type 1, les personnes souffrant de diabète depuis un certain temps, les populations caucasiennes et, potentiellement, chez les personnes de statut socioéconomique inférieur [2].

Cette fréquence est en fonction de la durée d'évolution, de la qualité du contrôle glycémique et du degré de contrôle de la tension artérielle [23].
Du fait de la longue période asymptomatique, le dépistage des premiers signes de la rétinopathie diabétique doit être organisé.

La consultation d'ophtalmologie peut permettre la mesure de l'acuité visuelle, la recherche d'une cataracte et la recherche d'un glaucome, mais aussi la réalisation d'un fond d'œil (FO) après dilatation pupillaire, qui est considérée comme étant le meilleur outil de dépistage de la rétinopathie diabétique. La meilleure prévention contre l'apparition d'une rétinopathie diabétique reste l'obtention de glycémies équilibrées, une hémoglobine glyquée aux environs de 6.5 %, avec une surveillance et un dépistage adaptés [24].

Tableau II : Types et classification de la rétinopathie diabétique [8]

La rétinopathie	
Simple	**Proliférante**
[illegible]	Néo vaisseaux
[illegible]	Cicatrice (rétinopathie proliférante)
[illegible]	Hémorragie du vitré
[illegible]	Décollement rétinien
[illegible]	
[illegible]	
[illegible]	
[illegible]	

✓ **Maladies rénales diabétiques :** [25], [26], [9], [27]

La néphropathie diabétique est la 1ère cause d'IRC dans les pays occidentaux [25]. Elle est diagnostiquée par la présence d'une micro albuminurie (valeur d'albuminurie comprise entre 30 et 300 mg/24h) ou d'une macro albuminurie (> 300 mg/24h) et/ou d'une estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) inférieur à 60 ml/min/1,73 m2 chez un patient diabétique de longue date (>10 ans), en l'absence de signes rénaux ou extrarénaux en faveur d'un autre type d'atteinte. Il n'est pas nécessaire de réaliser d'autres examens complémentaires étiologiques (tels qu'une PBR) [26].

Stades de la Néphropathie Diabétique : [9]

- Hypertrophie rénale avec hyper filtration glomérulaire (sans signes ou symptômes),
- Apparition des premières lésions histologiques (sans signes ou symptômes),
- Apparition d'une micro-albuminurie (>20 µg/min) : néphropathie diabétique incipiens.
- Apparition d'une protéinurie (>200 µg/min) : néphropathie diabétique clinique,
- Insuffisance rénale chronique avec urémie.

Tableau III : Classification de MOGENSEN de néphropathie diabétique [27]

	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4	Stade 5
	Néphropathie fonctionnelle	Phase silencieuse	Néphropathie incipiens	Néphropathie avérée	IR terminale
Années après le diagnostic	1	2 à 6	7 à 15	15 à 20	20 à 30
Micoalbuminurie	Normale	Normale	30-300mg/j	>300mg/j	Protéinurie massive
Pression artérielle	Normale	Normale	Discrètement augmentée	Souvent élevée	Souvent élevée
Filtration glomérulaire	Elevée +20%	Elevée à normale	Normale ou discrètement abaissée	Baisse de 10ml/min an en l'absence de traitement	Baisse effondrée

✓ **Neuropathie diabétique : [9], [20], [28], [29]**

Les manifestations cliniques sont sous plusieurs formes :

Tableau IV : Les manifestations cliniques de la neuropathie [9], [28]

		Type	Description
Neuropathie somatiques (périphérique)	• Polyneuropathie (polynévrites) • Neuropathie focales - Mono névrite (paralysie oculomotrice) - Multifocales (multinévrite)	Neuropathie distale sensitivo-motrice	Douleur et hyperesthésie Perte de sensibilité des extrémités Perte des réflexes ostéo-tendineux Faiblesse et fonte musculaire Tachycardie, dysfonctionnement [illegible] Dénervation cardiaque Hypotension orthostatique
Neuropathie végétatives (viscérales ou dysautonomiques)	• Cardiovasculaire • Gastro-intestinale (alternance diarrhée constipation, gastro parésie, incontinence fécale) • Génito-urinaire (dysfonction vésicale, dysfonction sexuelle, trouble de l'érection)	Neuropathie autonome	Atteinte [illegible] Dysfonctionnement [illegible] Atteinte [illegible] Hyperactivité [illegible] pupilles [illegible] des hypoglycémies Neuropathie [illegible] diabétique
Sudoromotrice (dysrégulation de la sudation)			
Vasomotrice		Mononeuropathie	Radiculopathie [illegible] Thoracique abdominale
Pupillaire		Paralysie des paires crâniennes (III, IV, VII, XII)	Ptosis, paralysie faciale [illegible]
		Paralysie par compression	Syndrome [illegible] Paraplégie [illegible]

Le score (questionnaire) de douleur neurologique 4 (DN4) : [20]

Permet de tester (chercher) la probabilité d'une douleur neuropathique. Le test est positif si le score du patient est supérieur ou égal à 4/10 avec une sensibilité à 82,9% et une spécificité à 89,9%.

Tableau V : score de DN4 [20]

Questionnaire DN4 : un outil simple pour rechercher les douleurs neuropathiques

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par « oui » ou « non »

Question 1 : La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?	Oui	Non
1. Brûlure		
2. Sensation de froid douloureux		
3. Décharges électriques		

Question 2 : La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?	Oui	Non
4. Fourmillements		
5. Picotements		
6. Engourdissements		
7. Démangeaisons		

Question 3 : La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact		
9. Hypoesthésie à la piqûre		

Question 4 : La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :	Oui	Non
10. Le frottement		

OUI = 1 point NON = 0 point Score du Patient : /10

Le test du chaud et du froid : sensibilité superficielle

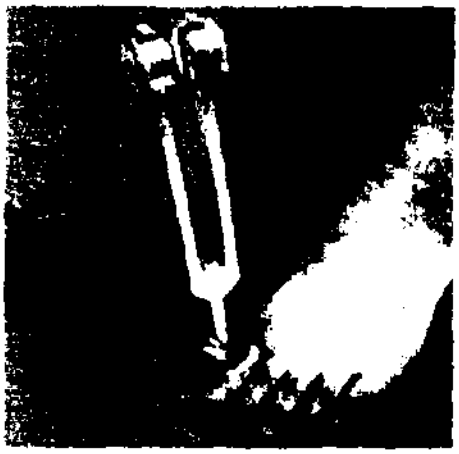
L'exploration est faite grâce à deux tubes à essai :

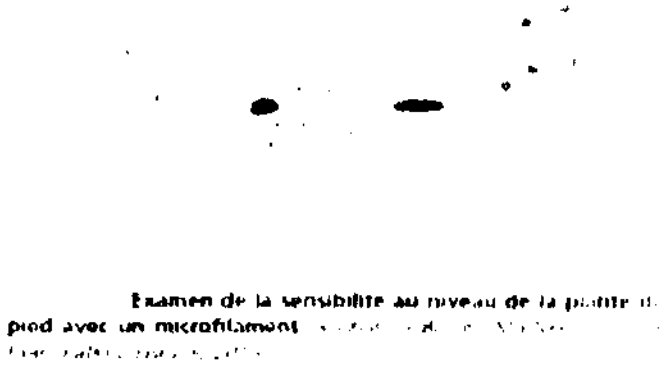
- Tube 1 contenant de l'eau chaude (40-45°c) ;
- Tube 2 contenant de l'eau froide (10°c) ;
- Le stimulus est appliqué une seconde par zone, au hasard.

Résultats :

La discrimination thermique est de 1 à 5°c normalement au stade de récupération (précoce) ; le froid est perçu beaucoup plus intensément que normalement.

Aspect clinique de la neuropathie périphérique :





Examen de la sensibilité au niveau de la plante du pied avec un microfilament

Figure 6 : Test de la sensibilité profonde au diapason et superficielle au monofilament de 10g [29].

1.1.6.2.2. Macroangiopathies :

✓ **Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)** : [7], [9], [30], [31]

Elles sont fréquentes (50% des diabétique après 20ans d'évolution), concernent environs 20% des diabétiques de type 2, et plus graves que chez le non diabétique, dues à l'atteinte de l'intima et de la media des artères. Le diabète crée un dysfonctionnement des plaquettes et une hypercoagulabilité du sang corrélée à l'équilibre et à la durée d'évolution du diabète. Son association aux autres facteurs de risque cardiovasculaires (tabagisme, hyper lipoproteinemie) augmente considérablement le risque de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. [30] Souvent découverte au stade 4 de Leriche et Fontaine (douleur souvent diminuée du fait de la neuropathie). [7]

Le dépistage : doit être fait

- Par l'examen vasculaire (palpation des pouls et auscultation des trajets artériels) mais, surtout, par la mesure de l'index de pression systolique (IPS) cheville/bras (normal : 0,9 à 1,3) [31]. L'IPS peut être faussement majoré par la présence d'une médiacalcose (calcification de la paroi artérielle). [7]
- Après 20 ans d'évolution du diabète, ou plus tôt s'il existe d'autres facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV), notamment le tabagisme pour les diabétiques de Type 1, et dès le diagnostic du diabète pour les diabétiques de type 2. [9]

Tableau VI : Facteurs de risque cardiovasculaire [20]

Facteurs de risque non modifiables	Facteurs de risque modifiables
➢ Age et sexe • > 50 ans chez l'homme • >60 ans chez la femme ➢ ATCD familiaux d'IDM ou mort subite au 1er degré • <55 ans chez le père/frère • <65 ans chez la mère/sœur ➢ ATCD familiaux d'AVC précoce: < 45 ans	➢ Diabète ➢ HTA ➢ Tabagisme non sevré ou sevrage <3 ans, ➢ Dyslipidémie: • hypercholestérolémie, • hypo HDLemie, ➢ Obésité (IMC>30 kg/m²) avec • TT> 102 cm chez l'homme • TT>88 cm chez la femme.

L'échographie-doppler des membres inférieurs n'est pas systématique et doit être réalisée chez le diabétique (recommandations HAS) [7] :

- Si l'examen clinique est anormal
- Si les IPS sont inférieurs à 0,9
- Si âge > 40 ans et/ou évolution > 20 ans
- Si autres facteurs de risque cardiovasculaire.

A ce jour, en l'absence de troubles trophiques, il n'y a pratiquement aucune indication à effectuer une revascularisation (même si elle peut se discuter au stade 2 fort).

Tableau VII : Classification de l'AOMI selon Leriche et Fontaine [9]

Stades	Signes cliniques
Stade I	**Asymptomatique**, avec IPS et/ ou écho-Doppler couleur anormal.
Stade II	**Claudication intermittente**: douleur, de type crampe ou constriction ou fatigue intense à l'effort musculaire, qui disparaît au repos.
Stade III	**Douleur au repos** : à type de brûlure ou de morsure, aggravée la nuit, localisée à un ou plusieurs orteils ou en chaussette, soulagée en position déclive et au refroidissement
Stade IV	**Lésions trophiques** : ulcérations ischémiques et/ou gangrène

- ✓ **Coronaropathie :** [7], [32]

Le diabète est un facteur de risque cardiovasculaire qui multiplie par 3 le risque de maladie coronaire.

Asymptomatique (IDM SILENCIEUX) du fait de la neuropathie végétative. La douleur, véritable signal d'alarme des pathologies myocardiques, est donc absente, donc pas d'alarme, pas de traitement précoce, ceux qui expliquent sa gravité. [7]

Environ un tiers des sujets diabétiques de type 2 de plus de 60 ans présentent une ischémie myocardique silencieuse, ce qui justifie un suivi cardiologique régulier, même en l'absence de tout symptôme [32].

Devant le caractère silencieux de l'ischémie coronaire, toute décompensation chez un diabétique doit faire rechercher une nécrose myocardique et pratiquer, au minimum et en urgence, un ECG et un dosage des enzymes cardiaques (répétés si besoin). [7]

- ✓ **Accident vasculaire cérébral (AVC) :** [41].

Le diabète de type 2 augmente de 2 à 5 fois le risque de survenue d'un AVC. Ce risque relatif est à pondérer en fonction du terrain, des autres facteurs de risque cardio-vasculaire et de l'équilibre du diabète [41].

✓ **Hypertension artérielle :**

Fréquente chez le diabétique type 2 dans plus de 50% après 45ans et chez un diabétique type 1 si la présence de néphropathie. Elle majore le risque de micro et macro angiopathie.

1.1.6.2.3. Complications mixtes : (macro et micro angiopathie)

✓ **Dysfonction érectile :**

Sa physiopathologie chez le diabétique est complexe et multifactorielle ; impliquant principalement le déséquilibre glycémique, les lésions de l'endothélium vasculaire, la neuropathie diabétique et les facteurs psychologiques.

Chez la femme le diabète se répercute également sur la sexualité. On retrouve le plus souvent des problèmes d'infections par les champions (mycoses) et la frigidité associée aux facteurs psychologiques.

1.1.6.3. Autres atteintes artérielles

- ✓ Atteinte des troncs supra-aortiques
- ✓ Atteinte pelvienne

1.1.6.4. Autres complications

- ✓ Infectieuses
- ✓ Buccales (parodontites ; gingivites)
- ✓ Métaboliques (hypertriglycéridémie, hyper uricémie)

1.1.6.5. Pied diabétique : [3] [7], [9], [33]

Le pied diabétique est l'ensemble des manifestations pathologiques atteignant le pied conséquence de la maladie diabétique ; est un véritable problème de santé publique, il représente :

- La première cause d'amputation non traumatique en occident,
- La première cause d'hospitalisation liée à une complication chronique du diabète, [7].
- Il est responsable de l'amputation d'un membre inférieur, en tout ou en partie, toutes les 30 secondes à travers le monde. [3]

Mécanisme : trois (3) facteurs s'associent pour aboutir à la plaie (neuropathie, artériopathie, le facteur traumatique) et un facteur se surajoute pour l'aggraver (infections). [7]



Figure 7 : Facteurs associés aboutissant à une plaie sur le pied diabétique

- **Prévention :** Elle repose sur l'évaluation régulière du risque d'apparition d'une plaie sur le pied. [9]

Tableau VIII : Catégories (grades) du pied à risque [33].

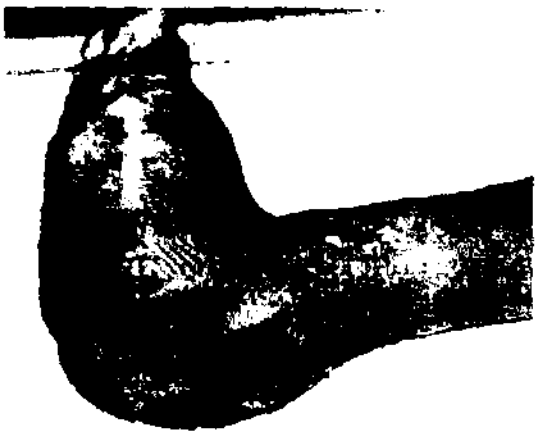
Catégories (grades)	Facteurs de risque	Fréquence d'évaluation
0	Absence de neuropathie	Annuelle
1	Signe(s) de neuropathie(s)	Semestrielle
2	Neuropathie(s), signe(s) d'insuffisance vasculaire périphérique ou déformations	Trimestrielle
3	Antécédent d'ulcère ou d'amputation	Mensuelle et au besoin

Plaies neuropathiques : (A et B)

A= mal perforant

B= pied de Charcot





Plaies vasculaires : (C et D)





C= gangrène humide

D= gangrène sèche

Figure 8 : Plaies neuropathiques et vasculaires (de A à D)

Tableau IX : Classification du pied selon l'université de Texas

	Lésion épithéliale % amputation	Plaie superficielle% amputation	Atteinte tendons ou capsule % amputation	Atteinte os ou articulation % amputation
- Pas d'infection - Pas ischémie	0A (0)	1A (0)	2A (0)	3A (0)
- Infection - Pas ischémie	0B (12,5)	1B (8,5)	2B (28,6)	3B (92)
- Pas d'infection - Ischémie	0C (25)	1C (20)	2C (25)	3C (100)
- Infection - Ischémie	0D (50)	1D (50)	2D (100)	3D (100)

Tableau X : Classification de la plaie du pied diabétique selon SIMBAD :

Point	Localisation (site)	Ischémie	Neuropathie	Infection (Bactérie)	Surface (Area)	Profondeur (Depth)
0	Non	Non	Non	Non	< 1 cm²	Peau et tissus sous cutanée
1	Oui	Oui	Oui	Oui	> 1 cm²	Plus profond

1.1.7. Prise en charge : [21], [34], [35]

Elle repose sur trois (3) piliers :

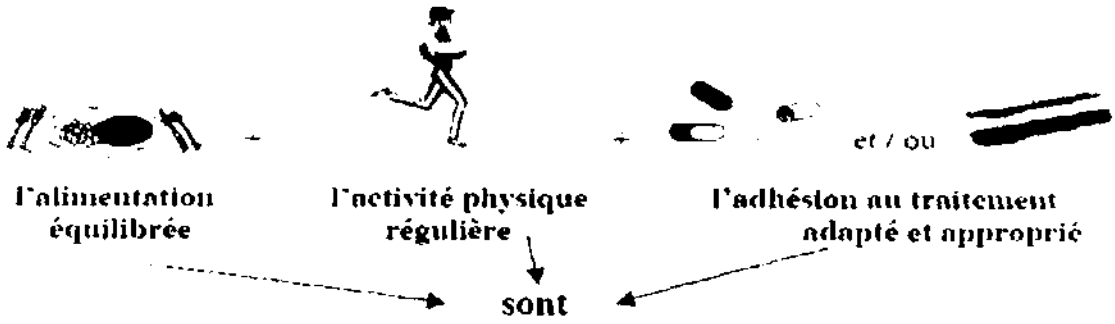


Figure 9 : Les trois (3) piliers du traitement du diabète

1.1.7.1. But :

- Corriger le déséquilibre glycémique et les désordres métaboliques associés.
- Éviter ou retarder la survenue des complications,
- Améliorer la qualité de vie des patients.

1.1.7.2. Moyens :

1.1.7.2.1. Mesures hygiéno-diététiques :

L'activité physique : Elle doit être :

- Régulière : 30 à 45 min/séance, au moins 5 séances /semaine,
- Individualisée en fonction de l'âge, de l'état cardiovasculaire, des complications existantes et sans danger pour le patient.

Modifications alimentaires :

La diététique reste la base du traitement du diabète. Elle vise à la fois à l'amélioration de la glycémie et à celle des facteurs de risques associés. Elle a pour objectif de :

- Eviter les variations de la glycémie liées à l'alimentation,
- Obtenir un IMC normal (18,5 -25 kg/m2),

Elle nécessite une enquête (alimentaire, socioéconomique, psychologique).

Elle doit être personnalisée, adaptée, avec respect des habitudes alimentaires du patient ; et équilibrée dans sa composition avec :

- 50 à 55 % de Glucides,
- 30 à 35 % de Lipides,

- 15 à 20 % de Protides.
- Régulière et bien repartie dans la journée ;
- Contenir des fibres alimentaires ;
- Réaliste avec une perte de poids corporel suivant les besoins identifiés chez le patient.

Les cas d'échec du régime diététique sont nombreux, ils ont pour cause :

- La lassitude par monotonie,
- L'insuffisance d'explications pratiques aux patients,
- L'insuffisance de motivation et la frustration ressentie.

1.1.7.2.2. Les antidiabétiques oraux (ADO) et injectables (non insuliniques) :

- Les biguanides,
- Les insulinosécrétagogues (Sulfamides et glinides),
- Les inhibiteurs d'alpha glucosidases exemple : acarbose (GLUCOR), miglitol (Diatabol),
- Les glitazones (roziglitazone et pioglitazone),
- Les inhibiteurs de la DPP-IV (sitagliptine, vildagliptine, saxagliptine),
- Les agoniste du GLP-1 : exénatide (Byeta), liraglutide (victoza),
- Pramlintide,
- Les inhibiteurs de SGTL2 : dapagliflozine (forxiga).

1.1.7.2.3. Les insulines :

- Les insulines rapides : Actrapid humaine (HM), ordinaire (endopancrine), Umuline rapide,
- Les insulines semi-retard (exemple : insulatard (NPH)),
- Les insulines retard (exemple : Novo lente zinc, Umuline zinc composée, IPZ),
- Les analogues d'insulines : rapide (Asparte : novorapid, lispro : humalog, glilisine : apidra), intermédiaires (novomix) et retards (Glargine : lantus, Detemir : levemir

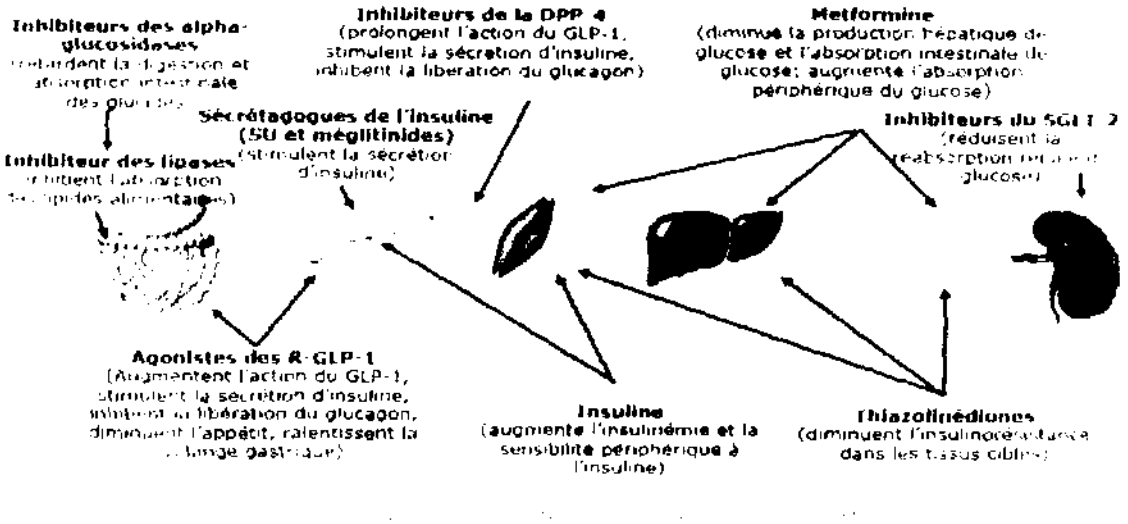


Figure 10 : Principales classes d'antidiabétique et sites d'action **[21]**

1.1.7.3. La surveillance glycémique :

L'équilibre glycémique étant un préalable à la prévention des complications tant aigue que chronique une surveillance des chiffres glycémiques est recommandée chez tous diabétiques.

Une auto surveillance de sa glycémie par le patient permet de mieux contrôler la glycémie et d'améliorer la qualité de vie de ce dernier. Elle devra se faire avant les repas et cela grâce à un appareil à glycémie.

La surveillance de l'hémoglobine glyquée doit être faite chaque trimestre dans un laboratoire qualifié et donnera une indication sur l'équilibre des trois mois précédents.

1.2. Partie 2 : Etat de santé et qualité de vie :

1.2.1. La santé : [5],

Selon l'OMS, la santé se défini comme étant « un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». [5]

C'est une notion relative, ressentie par chaque individu, aucune mesure réelle ne peut mesurer la sante, puisque la sante est le fait de satisfaire tous ses besoins (affectifs, nutritionnels, relationnels et sanitaires). En médecine la sante est l'absence de maladie.

1.2.2. La qualité de vie : [6], [36] [37].

Selon OMS en 1994, la qualité de vie est définie comme la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeur dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs et ses attentes, ses normes et ses inquiétudes [36] [6], [37]. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement [6]. Cette définition englobe à la fois l'état somatique, l'autonomie physique, l'état psychologique, le fonctionnement psychologique, le bien-être, les interactions sociales, les activités professionnelles et les ressources économiques. [36]

3.2.3. Notion de qualité de vie liée à la santé : [5] [36], [38], [39].

Elle correspond à un « **agrégat de représentations fondées sur l'état de santé, l'état physiologique, le bien-être et la satisfaction de vie** » [38]. Elle exclue les domaines professionnels et spirituels. Elle se rapproche de la notion de santé définie en 1947 par l'Organisation Mondiale de la Santé en lui donnant toute sa valeur perceptuelle, contextuelle, intimiste, subjective et singulière [5]. Elle reflète le point de vue du malade ou de la personne qui doit affronter un problème de santé. Elle tient compte des aspects physique, psychologique et relationnel [39]. Elle peut donc servir pour rendre compte de l'effet d'une stratégie thérapeutique. Elle est très corrélée aux notions de bien-être (en anglais well-being), de bonheur (en anglais happiness), ou d'intégrité (en anglais wholeness). En résumé, elle est un mélange de satisfaction générale de vie et de bien-être personnel.

3.2.4. Dimensions de la qualité de vie : [40], [43], [42]

Les chercheurs s'accordent tout de même à considérer la qualité de vie comme un concept multidimensionnel (Leplège, 2001 ; Rejesky et Mihalko, 2001) qui se structure le plus souvent autour de quatre dimensions :

- **Etat physique :** autonomie, et la capacité physique de la personne,
- **Sensations somatiques :** symptômes liés à la maladie et ses complications, conséquences des traumatismes ou des procédures thérapeutiques,
- **Etat psychologique :** émotivité, anxiété, dépression
- **Statut social :** relations sociales et rapport à l'environnement familial, amical ou professionnel du malade avec la maladie.

3.2.5. Moyens de mesure de la qualité de vie : [41], [44]

Concernant la qualité de vie liée à la sante, il existe deux grandes classes de tests de mesure de la qualité de vie [44] :

- Les instruments spécifiques sont centrés sur une pathologie ou un public particulier.
- Les instruments génériques dans les cas des pathologies variées et évaluent de façon assez globale l'état de santé, le fonctionnement psychologique et l'environnement social du sujet.

Les cotations de type index ou profil rendent respectivement compte d'une vision globale ou analytique de la qualité de vie. Les index produisent un score global, tandis que les profils fournissent un score pour chacune des dimensions explorées de la qualité de vie, sans les combiner en un score unique.

Exemples d'instruments génériques : Il existe 7 échelles validées en français parmi les indicateurs génériques de qualité de vie : [41], [44]

- **Euroqol :** Euroqol-5D-3L, Euroqol-5D-5L

Est un instrument générique utilisé pour mesurer (évaluer) la qualité de vie liée à la santé des malades. Il a été introduite par le groupe EUROQOL en 2009 afin d'améliorer la sensibilité de l'instrument et de réduire les effets d'effet de plafond par rapport à l'EUROQOL-5D-3L. L'EUROQOL-5D-5L comprend essentiellement deux (2) pages : le système descriptif de EUROQOL-5D et l'échelle visuelle analogique (L'EQ VAS ou EVA).

- Le système descriptif comprend cinq (5) dimensions :

- ✓ La mobilité de la personne,
- ✓ Autonomie de la personne,
- ✓ Activité courante,
- ✓ Douleur/gène,
- ✓ Anxiété/dépression.

Chaque dimension comporte cinq (5) niveaux :

- ✓ Absence de problèmes
- ✓ Problèmes légères
- ✓ Problèmes modérés
- ✓ Problèmes sévères (graves)
- ✓ Problèmes extrêmes (incapacité fonctionnelle)

Le patient est invité à indiquer son état de santé en cochant la case située en regard de l'énoncé le plus approprié dans chacune des 5 dimensions. Cette décision donne un nombre à 1 chiffre qui exprime le niveau sélectionné pour cette dimension. Les chiffres des 5 dimensions peuvent être combines en un nombre à 5chiffres décrivant l'état de santé du patient.

- ◈ L'EQ VAS enregistre l'état de santé autoévalué du patient sur un échelle analogique visuelle verticale, ou les points de terminaison sont étiquetés « la meilleure santé que vous pouvez imaginer » et « la pire santé que vous puissiez imaginer ».
- ISPN ou NHP : indicateur de santé perceptuelle de Nottingham ou Nottingham Heath Profile
- QWB: quality of well being
- SIP : sickness impact profile
- Profil de santé de Duke
- PQVS
- SF-36

Exemples d'instruments spécifiques :

- DTSQ (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire ;
- DQOL (Diabetes Quality Of Life);
- Diabetes 39;
- Diabetes Health Profile 1/18 (DHP 1/18);
- Audit Diabetes Dependant Quality of life (ADDQOL);

- Diabetes Quality of life Scale (DQOLS);
- DIMS (Diabetes Impact Measurement Scales);
- Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire: DQLCTQ;
- Questionnaire on Stress in Diabetic Patients-Revised (QSD-R);

METHODOLOGIE

2. METHODOLOGIE :

2.1. Cadre de l'étude :

Notre étude a porté sur l'évaluation de la qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2.

2.2. Lieu d'étude : l'étude s'est effectuée dans le service de Médecine / Endocrinologie de l'Hôpital du Mali.

✓ **Description de l'Hôpital du Mali :**

Hôpital de 3eme référence, situé sur la Rive Droite du fleuve Niger à BAMAKO, l'hôpital du Mali est un don de la République Populaire de chine à la République du Mali. Il a été inauguré en 2010 et équipé en grande partie par le partenaire chinois.

L'hôpital a une capacité actuelle de cent-trente-deux (132) lits d'hospitalisations. Il est envisagé que cette capacité progresse pour atteindre quatre-cent (400) lits, conformément au Projet d'Etablissement Hospitalier et grâce à la possibilité d'extension sur une superficie de plus de quinze (15) hectares disponibles. Ce développement progressif permettra de répondre à la plupart des besoins de référence de l'ensemble des populations du Mali. Il permettra aussi de renforcer les capacités de formation de nos futurs professionnels de santé.

✓ **Description du service de Médecine / Endocrinologie :**

Il est constitué par plusieurs spécialistes dont six en endocrinologie diabétologie maladies métaboliques et nutrition, un interniste, deux cardiologues, un neurologue, et un hématologue. Il a une capacité de 28 lits d'Hospitalisation, cinq box de consultation fonctionnels du lundi au vendredi, une unité de prise en charge des enfants diabétiques et récemment une salle pour l'évaluation et la prise en charge des pieds diabétiques.

2.3. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale et prospective qui s'est déroulée sur une période de 7mois allant du 01 Janvier au 31 Juillet 2019.

2.4. Population d'étude :

Tous les patients diabétiques de type 2 reçus en consultation externe pour suivi diabétique, ou hospitalisés dans le service.

2.5. Matériels et méthodes :

2.5.1. Échantillonnage à été fait de façon exhaustive

2.5.2. Critères :

❖ **Critères d'inclusion :**

- Ont été inclus tous les patients diabétiques de type 2 quel que soit la durée d'évolution ou les complications dégénératives.
- Patients consentant.

❖ **Critères de non inclusion** :

- N'ont pas été inclus dans notre étude, les autres types de diabète (les diabétiques de type 1, femmes diabétiques enceintes, diabète secondaire),
- Patients non consentant

2.5.3. Collecte des données :

Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires préétablis remplis auprès des patients par l'enquêteur.

2.5.4. Variables étudiées :

Les variables de notre étude étaient organisées sous forme de questionnaires liés au malade, à la maladie et le questionnaire d'évaluation de la qualité de vie (Euroqol-5D-5L).

2.5.4.1. Variables liées au malade (caractéristiques sociodémographiques) :

Pour chaque participant, nous avons recueilli les données suivantes :

- ✓ Identité du malade (âge (an), sexe, ethnie, nationalité, profession, adresse (ville/village) ;
- ✓ Statut matrimonial (Célibataire, marié (e), divorcé(e) ou veuf (ve)) ;
- ✓ Niveau d'instruction (non scolarisé, école coranique, école primaire, secondaire, supérieur) ;
- ✓ ATCD familiaux de diabète (Père, mère, sœur, frère, enfant) ;
- ✓ Assurance maladie : assurée dans l'AMO, ANAM, ONG Musow, et non assurés. Ces assurances sont organisées de sorte que l'AMO est une assurance privée qui prend en charge 70% des frais médicaux (consultation, examens complémentaires, les actes médicaux, et médicaments) ; l'ANAM gouvernemental s'occupe de 100% des frais médicaux et concernent uniquement les patients indigents après une enquête sociale effectuée par la marie ; et l'ONG Musow est une association des femmes en collaboration

avec le surveillant de l'hôpital prend en charge 100% des frais médicaux pour les patientes indigentes.

- ✓ Mode de vie et facteurs de risque du diabète (activité physique, consommation du tabac, d'alcool, obésité, surpoids).

2.5.4.2. Variables liées au diabète :

- ✓ Durée d'évolution du diabète en année et traitement antidiabétique ;
- ✓ Equilibre du diabète en fonction de HbAc1 (%) récent ou moins de trois (3) mois ;
- ✓ Comorbidités associées (hypertension artérielle, dyslipidémie, dysthyroïdie, cardiopathie) ;
- ✓ Complications dégénératives : rétinopathie diabétique, neuropathie diabétique, IDM, AOMI, AVC, dysfonction érectile, plaie diabétique, amputation à partir des explorations cliniques et biologiques effectuées;
- ✓ Survenue de l'hypoglycémie ou non (sans coma, avec coma) ;
- ✓ Le suivi du diabète : régulier, irrégulier, nouveau (moins de trois moins).

2.5.4.3. Variables du questionnaire de Euroqol-5D-5L :

- ✓ Mobilité de la personne à pied,
- ✓ Autonomie de la personne,
- ✓ Activité courante de la personne,
- ✓ Douleur ou gène sentie par la personne,
- ✓ Anxiété ou dépression de la personne,
- ✓ EVA évaluées par le patient lui-même.

2.6. Saisie et analyses des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS version 21.0, Microsoft Word et Office Excel 2016. Les tests statistiques utilisés ont été : les tests de fréquence, comparaison des moyennes, le test de Chi2 et le test exact de Fisher. Le test était significatif lorsque la probabilité (p<0,05).

2.7. Aspect éthique :

Les questions ont été administrées chez tous les patients après l'obtention de leur consentement verbale libre et éclairé à l'aide d'un questionnaire préétabli rempli par l'enquêteur.

RESULTATS

3. Résultats globaux :

3.1. Etude descriptive :

3.1.1. Caractéristiques sociodémographiques :

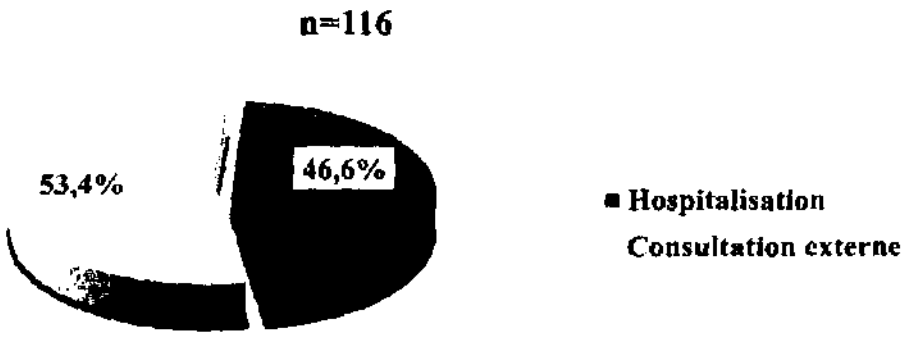


Figure 11 : Répartition selon le lieu l'enquête.

Pendant la période d'étude nous avons inclus au total cent seize (116) patients dont 46,6 % (n= 54) étaient hospitalisés.

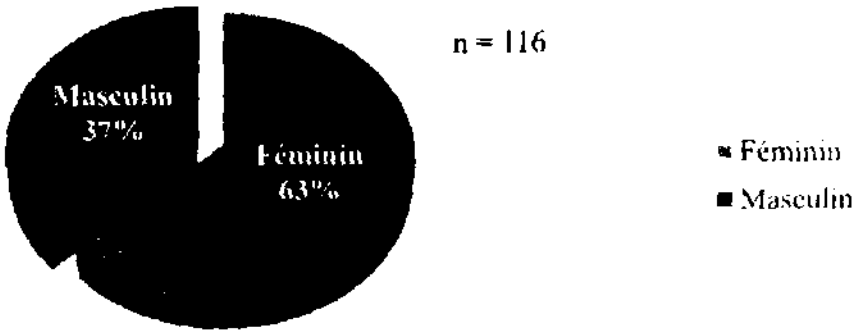


Figure 12 : Répartition selon le sexe.

Le sex-ratio était de 0,59.

Tableau XI : Répartition selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	Fréquence
< à 50 ans	34	29,3
[50 – 70 ans[	**73**	**62,9**
> à 70 ans	9	7,8
Total	116	100

- La tranche d'âge compris entre [50 - 70 ans] représentait 62,9 % (n=73) avec une moyenne d'âge à 56,9 ± 11,16 ans.

Tableau XII : Répartition selon le statut socioprofessionnel des patients.

Profession du malade	Effectif	Fréquence
Fonctionnaires *	17	14,6
Ménagères	**32**	**27,6**
Commerçants (es)	19	16,4
Ouvriers (es)	11	9,5
Chauffeurs	2	1,7
Cultivateurs (trices)	5	4,3
Retraités (es) **	**29**	**25**
Marabouts	1	0,9
Total	116	100

La majorité de notre échantillon était représentée par les ménagères et les retraités (es) respectivement 27,6 % (n=32), et 25% (n=29).

*: Enseignants, sage-femme, contrôleurs des finances, entrepreneurs, sécréteurs, infirmières.

** : Techniciens, enseignants, agents sotelma, doyennes, banquiers, comptables, conseillés, administrateurs, cheminot.

Tableau XIII : Répartition selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	Fréquence
Non scolarisé	**46**	**39,7**
Ecole Coranique	7	6
Niveau primaire	12	10,3
Niveau Secondaire	**34**	**29,3**
Niveau Supérieur	17	14,7
Total	116	100

Les patients non scolarisés (es) et scolarisés (es) niveau secondaire représentaient respectivement 39,7 % (n=46) et 29,3 % (n=34).

Tableau XIV : Répartition selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Fréquence
Marié(e)	**96**	**82,7**
Divorcé(e)	1	0,9
Veuf (ve)	19	16,4
Total	116	100

Les mariés représentaient 82,7 % (n=96).

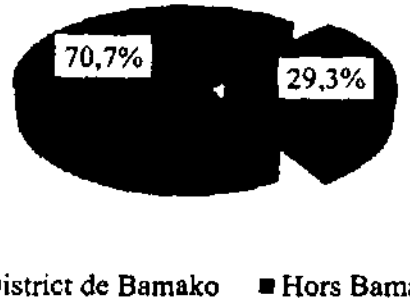


Figure 13 : Répartition selon la résidence des patients.

Les patients résidant à Bamako représentaient 70,7% (n=82).

Tableau XV : Répartition selon le type d'assurance maladie.

Assurance maladie	Effectif	Fréquence
Non assurés	**53**	**45,7**
AMO	**54**	**46,6**
ANAM	7	6
ONG MUSOW	2	1,7
Total	116	100

Les patients non assurés et ceux assurés dans l'AMO représentaient respectivement 45,7% (n=53) et 46, 6% (n=54).

Tableau XVI : Répartition selon les facteurs de risque.

Facteurs de risque	Effectif	Fréquence
Manque d'activités physiques	**78/116**	**67,2**
Consommation du tabac	16/116	13,8
Consommation d'alcool	**4/116**	**3,4**
Obésité	31/116	26,7
Surpoids	**43/116**	**37,1**
ATCD familial de diabète	58/116	50

Parmi les 116 patients 67,2 % (n=78) ne pratiquaient pas d'activités physiques.

3.1.2. Caractéristiques du diabète :

Tableau XVII : Répartition selon la durée d'évolution du diabète

Durée d'évolution du diabète	Effectif	Fréquence
< 1 an	**18**	**15,5**
[1 - 5 ans[	37	31,9
[5 - 10 ans[	**26**	**22,4**
≥ 10 ans	**35**	**30,2**
Total	**116**	**100**

La durée d'évolution moyenne du diabète était de 6,69±6,2 ans. 52,6% (n=61) des patients avaient 5 ans et plus d'évolution du diabète.

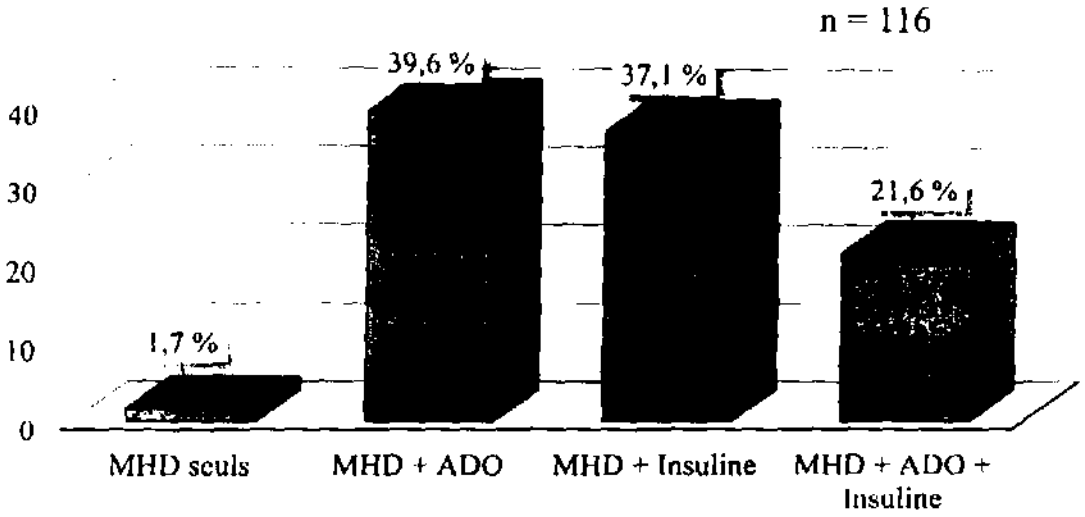


Figure 14 : Répartition selon le traitement antidiabétique.

Dans notre étude, 58,7% (n=68) des patients étaient sous insuline (MHD+insuline et MHD+ADO+insulime).

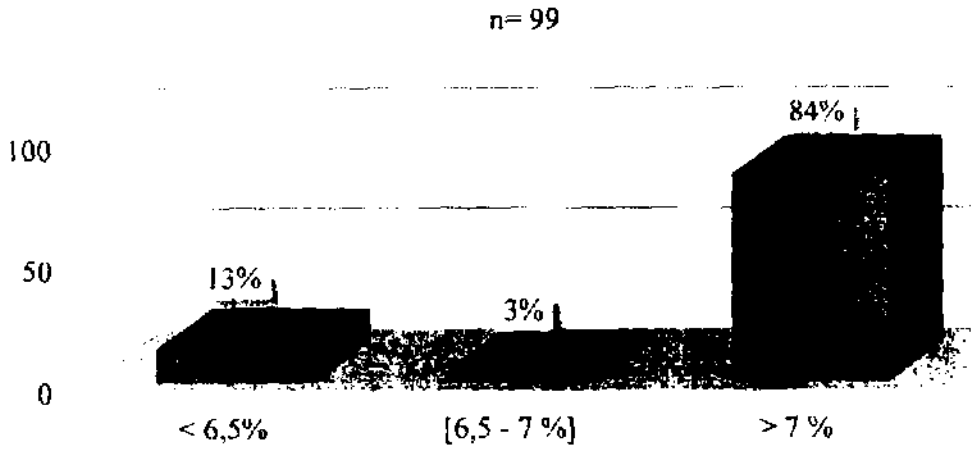


Figure 15 : Répartition selon l'équilibre du diabète à travers l'hémoglobine glyquée (HbA1c).

Parmi les 116 patients, 85% (n=99) patients avaient réalisé HbA1c moins de trois (3) mois, HbA1c moyenne était 9,76±2,94 %. Parmi les 99 patients, 84% (n=83) des patients avaient un diabète déséquilibré avec hémoglobine glyquée supérieur à 7%.

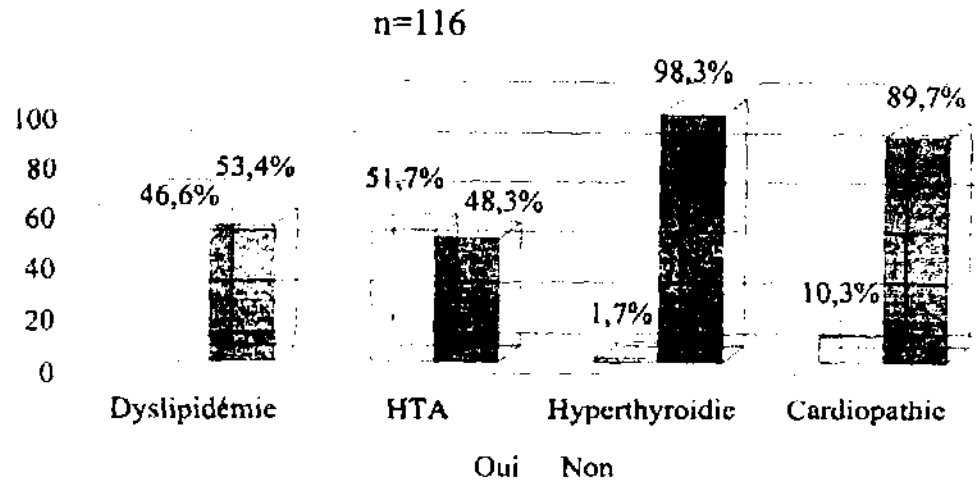


Figure 16 : Répartition selon les comorbidités associés au diabète.

Parmi nos patients, 46,6 % (n=54) avaient une dyslipidémie.

Tableau XVIII : Répartition selon les complications chroniques du diabète.

Complications du diabète	Effectif	Fréquence
Rétinopathie	15/116	12,9
Neuropathie	**83/116**	**71,6**
AOMI	**31/116**	**26,7**
IDM	7/116	6,0
AVC	5/116	4,3
Dysfonction érectile	**20/40**	**50**
Plaies diabétiques	**35/116**	**30,2**
Amputation	**9/35**	**26**

Parmi les complications chroniques, la neuropathie diabétique était la plus fréquente, suivie des plaies diabétiques et l'AOMI respectivement 71,6 % (n=83), 30,2 % (n=35) et 26,7 % (n=31). La dysfonction érectile était présente chez 50 % (n=20) des hommes.

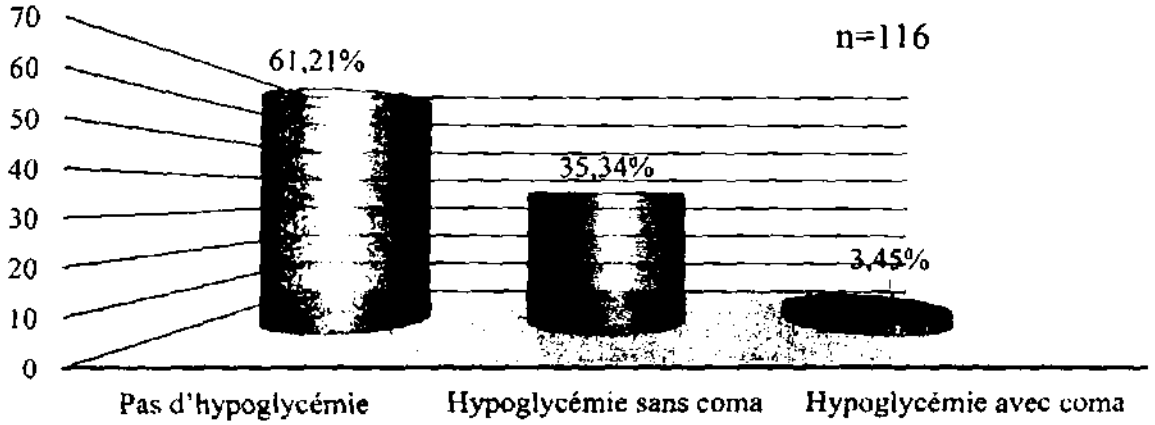


Figure 17 : Répartition selon la survenue d'hypoglycémie

Parmi nos patients, 3,45% (n=4) avaient eu une hypoglycémie avec coma.

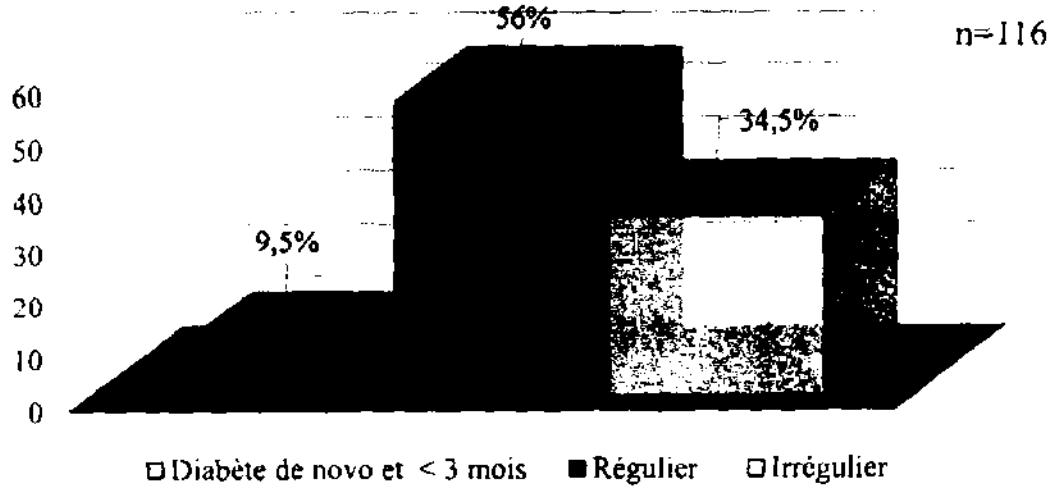


Figure 18 : Répartition selon le suivi du diabète.

Cinquante-six pourcent (56%, n=65) des patients suivaient régulièrement leur diabète.

3.1.3. Description de la qualité de vie :

Tableau XIX : Répartition selon les dimensions de la qualité de vie et la tranche d'EVA.

Description de la qualité de vie		*Effectif*	*Fréquence*
La mobilité de la personne à pieds	Aucun problème	50	43
	Problèmes légers	13	11
	Problèmes modérés	15	13
	Problèmes sévères	23	20
	Incapable	15	13
	Total	**116**	**100**
L'autonomie de la personne (se laver ou s'habiller seul)	Aucun problème	90	77,6
	Problèmes légers	1	0,9
	Problèmes modérés	5	4,3
	Problèmes sévères	3	2,6
	Incapable	17	14,6
	Total	**116**	**100**
L'activités courantes (travail, étude, activités familiales ou loisir)	Aucun problème	59	50,9
	Problèmes légers	9	7,8
	Problèmes modérés	4	3,4
	Problèmes sévères	14	12,0
	Incapable	30	25,9
	Total	116	100
La douleur ou les gènes ressenties par la personne	Aucune douleur	21	18
	Douleurs ou gènes légères	25	22
	Douleurs ou gènes modérés	26	22
	Douleurs ou gènes sévères	38	33
	Douleurs ou gènes extrêmes	6	5
	Total	**116**	**100**
L'anxiété ou dépression de la personne	Pas d'anxiété ou depression	53	45,7
	Anxiété ou dépression légère	15	12,9
	Anxiété ou dépression modérée	16	13,8
	Anxiété ou dépression sévère	23	19,8
	Anxiété ou dépression extrême	9	7,8
	Total	**116**	**100**
Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)	< 25	13	11,2
	[25 - 50 [	25	21,6
	[50 - 75[	53	45,7
	[75 – 100]	25	21,6
	Total	**116**	**100**

- Dans notre étude, 13% (n=15) étaient incapables de se déplacer à pieds. 14,6% (n=17) n'étaient pas du tout autonomes et 25,9% (n=30) étaient incapables d'accomplir leurs activités courantes,
- Trente-trois pourcent (33%, n=38) se plaignaient de douleurs ou gènes sévères.
- Les patients extrémement anxieux ou déprimés représentaient 7,8% (n=9).
- L'état de santé selon l'échelle visuelle analogique était en moyenne 52,78 ± 22,817 avec les extrémités 10 et 100. Nous avons reparti en tranche selon laquelle, 11,2% (n=13) trouvaient leur état de santé altéré (EVA < 25).

3.2. Etude analytique :

3.2.1. Relation entre les paramètres sociodémographiques et la qualité de vie

Tableau XX : Relation entre le sexe et la qualité de vie.

Sexe	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
Masculin	16 (38,1%)	5 (11,9%)	6 (14,3%)	9 (21,4%)	6 (14,3%)	42 (100%)	**0,947**
Féminin	**34 (45,9%)**	**8 (10,8%)**	**9 (12,2%)**	**14 (18,9%)**	**9 (12,2%)**	**74 (100%)**	
	Autonomie de la personne						
Masculin	28 (66,7%)	0 (0%)	4 (9,5%)	1 (2,4%)	9 (21,4%)	42 (100%)	**0,062**
Féminin	62 (83,8%)	1 (1,4%)	1 (1,4%)	2 (2,7%)	8 (10,8%)	74 (100%)	
	Activités courantes de la personne						
Masculin	17 (40,5%)	2 (4,8%)	1 (2,4%)	8 (19%)	14 (33,3%)	42 (100%)	**0,170**
Féminin	**42 (56,8%)**	7 (9,5%)	3 (4,1%)	**6 (8,1%)**	**16 (21,6%)**	74 (100%)	
	Douleur ou gène sentie par la personne						
Masculin	4 (9,5%)	6 (14,3%)	12 (28,6%)	16 (38,1%)	4 (9,5%)	42 (100%)	**0,073**
Féminin	17 (23%)	19 (25,7%)	14 (18,9%)	22 (29,7%)	**2 (2,7%)**	74 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
Masculin	18 (42,9%)	4 (9,5%)	6 (14,3%)	9 (21,4%)	5 (11,9%)	42 (100%)	**0,695**
Féminin	35 (47,3%)	11 (14,9%)	10 (13,5%)	14 (18,9%)	**4 (5,4%)**	74 (100%)	
Sexe du malade	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Masculin	6 (14,3%)	10 (23,8%)	21 (50%)	5 (11,9%)	42 (100%)	46,06±19,56	**0,257**
Féminin	7 (9,5%)	15 (20,3%)	32 (43,2%)	20 (27%)	74 (100%)	46,96±22,47	

Il n'existait pas de relation statistiquement significative entre le sexe et l'état de santé des patients selon l'Euroqol-5D-5L (l'EVA et les dimensions).

Tableau XXI : Relation entre l'âge et la qualité de vie.

Tranche d'âge	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable/ extrême	Total	*p*
Age	Mobilité de la personne à pieds						
< 50 ans	16 (47%)	4 (11,8%)	5 (14,7%)	4 (11,8%)	5 (14,7%)	34 (100%)	0,757
50 – 70 ans	31 (42,5%)	8 (11%)	10 (13,7%)	15 (20,5%)	9 (12,3%)	73 (100%)	
> 70 ans	3 (33,3%)	1 (11,1%)	0 (0%)	4 (44,4%)	1 (11,1%)	9 (100%)	
Age	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller seul)						
< 50 ans	27 (79%)	1 (3%)	3 (9%)	0 (0%)	3 (9%)	34 (100%)	0,456
50 – 70 ans	55 (75%)	0 (0%)	2 (3%)	3 (4%)	13 (18%)	73 (100%)	
> 70 ans	8 (88,9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (11,1%)	9 (100%)	
Age	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
< 50 ans	13 (38%)	3 (9%)	2 (6%)	5 (15%)	11 (32%)	34 (100%)	0,728
50 – 70 ans	40 (54,8%)	5 (6,8%)	2 (2,7%)	8 (11%)	18 (24,7%)	73 (100%)	
> 70 ans	6 (66,7%)	1 (11,1%)	0 (0%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)	9 (100%)	
Age	Douleur ou gènes senties par la personne						
< 50 ans	5 (15%)	5 (15%)	9 (26%)	14 (41%)	1 (3%)	34 (100%)	0,328
50 – 70 ans	15 (21%)	19 (26%)	12 (16%)	22 (30%)	5 (7%)	73 (100%)	
> 70 ans	1 (11%)	1 (11%)	5 (56%)	2 (22%)	0 (0%)	9 (100%)	
Age	Anxiété dépression de la personne						
< 50 ans	14 (41,2%)	6 (17,6%)	4 (11,8%)	5 (14,7%)	5 (14,7%)	34 (100%)	0,514
50 – 70 ans	32 (43,8%)	9 (12,3%)	11 (15,1%)	17 (23,3%)	4 (5,5%)	73 (100%)	
> 70 ans	7 (78%)	0 (0%)	1 (11%)	1 (11%)	0 (0%)	9 (100%)	
Age	Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)						
	< 25	[25 - 50 [	[50 - 75[	[75 – 100]	Total	Moyenne	*p*
< 50 ans	3 (8,8%)	7 (20,6%)	17 (50%)	7 (20,6%)	34 (100%)	52,88±21,96	
50 - 70 ans	10 (13,7%)	16 (21,9%)	31 (42,5%)	16 (21,9%)	73 (100%)	52,74±24,11	0,965
> 70 ans	0 (0%)	2 (22,2%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)	9 (100%)	52,78±16,22	

L'âge n'avait aucune relation significative avec la qualité de vie des patients selon EQOL-5D.

Tableau XXII : Relation entre le statut socioprofessionnel et la qualité de vie. (1/3)

Statut socioprofessionnel	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
Fonctionnaires *	5 (29%)	2 (12%)	2 (12%)	5 (29%)	3 (18%)	17 (100%)	
Menagères	13 (41%)	3 (9%)	6 (19%)	6 (19%)	4 (12%)	32 (100%)	
Commerçants (es)	10 (53%)	3 (16%)	1 (5%)	2 (10%)	3 (16%)	19 (100%)	
Ouvriers (es)	5 (45,4%)	1 (9,1%)	2 (18,2%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)	11 (100%)	**0,984**
Chauffeurs	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	
Cultivateurs	1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	5 (100%)	
Retraités (es) **	14 (48%)	3 (10%)	4 (14%)	6 (21%)	2 (7%)	29 (100%)	
Marabouts	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Fonctionnaires*	11 (65%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	5 (29%)	17 (100%)	
Menagères	24 (75%)	1 (3%)	1 (3%)	2 (6%)	4 (13%)	32 (100%)	
Commerçants (es)	16 (84%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (16%)	19 (100%)	**0,148**
Ouvriers (es)	8 (73%)	0 (0%)	2 (18%)	1 (9%)	0 (0%)	11 (100%)	
Chauffeurs	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
Cultivateurs	2 (40%)	0 (0%)	1 (20%)	0 (0%)	2 (40%)	5 (100%)	
Retraités (es) **	26 (90%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (10%)	29 (100%)	
Marabouts	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	

Il n'existait pas de relation statistiquement significative entre le statut socioprofessionnel et ni la mobilité, ni l'autonomie.

Tableau XXII : Relation entre le statut socioprofessionnel et la qualité de vie. (2/3)

Statut socioprofessionnel	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Fonctionnaires*	8 (47%)	2 (12%)	2 (12%)	0 (0%)	5 (29%)	17 (100%)	
Menageres	17 (53%)	2 (6,3%)	2 (6,3%)	2 (6,3%)	9 (28,1%)	32 (100%)	
Commerçants (es)	12 (63,1%)	1 (5,3%)	0 (0%)	1 (5,3%)	5 (26,3%)	19 (100%)	
Ouvriers (es)	4 (36,3%)	1 (9,1%)	0 (0%)	3 (27,3%)	3 (27,3%)	11 (100%)	0,072
Chauffeurs	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	2 (100%)	
Cultivateurs	0 (0%)	1 (20%)	0 (0%)	3 (60%)	1 (20%)	5 (100%)	
Retraités (es) **	18 (15,5%)	2 (1,7%)	0 (0%)	4 (3,4%)	5 (4,3%)	29 (25,0%)	
Marabouts	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Fonctionnaires*	0 (0%)	4 (24%)	5 (29%)	6 (35%)	2 (12%)	17 (100%)	
Menageres	8 (25%)	8 (25%)	5 (16%)	10 (31%)	1 (3%)	32 (100%)	
Commerçants (es)	3 (16%)	4 (21%)	5 (26%)	6 (32%)	1 (5%)	19 (100%)	
Ouvriers (es)	3 (27%)	1 (9%)	0 (0%)	7 (64%)	0 (0%)	11 (100%)	0,230
Chauffeurs	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	2 (100%)	
Cultivateurs	1 (20%)	0 (0%)	1 (20%)	3 (60%)	0 (0%)	5 (100%)	
Retraités (es) **	6 (21%)	7 (24%)	9 (31%)	6 (21%)	1 (3%)	29 (100%)	
Marabouts	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	

Le statut socioprofessionnel n'avait pas de relation statistiquement significative avec l'activité courante et la douleur ou gène.

Tableau XXII : Relation entre le statut socioprofessionnel et la qualité de vie (3/3).

Statut socioprofessionnel	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Anxiété dépression de la personne						
Fonctionnaires*	3 (18%)	3 (18%)	6 (35%)	5 (29%)	0 (0%)	17 (100%)	
Menagères	15 (47%)	7 (22%)	4 (12%)	5 (16%)	1 (3%)	32 (100%)	
Commerçants (es)	8 (42%)	2 (11%)	1 (5%)	5 (26%)	3 (16%)	19 (100%)	
Ouvriers (es)	7 (64%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (18%)	2 (18%)	11 (100%)	**0,013**
Chauffeurs	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	2 (100%)	
Cultivateurs	1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)	2 (40%)	1 (20%)	5 (100%)	
Retraités (es)**	19 (66%)	2 (7%)	3 (10%)	4 (14%)	1 (3%)	29 (100%)	
Marabouts	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Statut socioprofessionnel	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Fonctionnaires*	3 (17,6)	1 (6%)	10 (58,8%)	3 (17,6%)	**17 (100)**	48,64±20,99	
Ménagères	4 (12%)	8 (25%)	13 (41%)	7 (22%)	32 (100%)	45.68±23.57	
Commerçants (es)	3 (16%)	2 (11%)	9 (47%)	5 (26%)	19 (100%)	47,92±24,07	
Ouvriers (es)	0 (0%)	3 (27,3%)	5 (45,4%)	3 (27,3%)	11 (100%)	58,11±16,68	**0,155**
Chauffeurs	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	32,50±10,61	
Cultivateurs	2 (40%)	3 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	26,25±14,93	
Retraités (es) **	1 (3%)	6 (21%)	15 (52%)	7 (24%)	29 (100%)	45,77±19,13	
Marabouts	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)		

Le statut socioprofessionnel avait une relation statistiquement significative avec l'anxiété ou dépression de la personne, mais non significative avec l'état de santé selon l'EVA.

Tableau XXIII : Relation entre niveau d'instruction et la qualité de vie. (1/2)

Niveau d'instruction	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne a pieds						
Non scolarisé	19 (41%)	2 (4%)	5 (11%)	9 (20%)	11 (24%)	46 (100%)	**0,281**
Ecole Coranique	2 (28,6%)	2 (28,6%)	1 (14,2%)	2 (28,6%)	0 (0%)	7 (100%)	
Primaire	6 (50%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)	4 (33,4%)	0 (0%)	12 (100%)	
Secondaire	14 (41%)	7 (20%)	4 (12%)	6 (18%)	3 (9%)	34 (100%)	
Supérieur	9 (52,9%)	1 (5,9%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)	1 (5,9%)	17 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Non scolarisé	33 (72%)	1 (2%)	3 (7%)	1 (2%)	8 (17%)	46 (100%)	**0,980**
Ecole Coranique	5 (71,4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (28,6%)	7 (100%)	
Primaire	11 (92%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8%)	12 (100%)	
Sécondaire	27 (79%)	0 (0%)	1 (3%)	2 (6%)	4 (12%)	34 (100%)	
Supérieur	14 (82%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	2 (12%)	17 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Non scolarisé	19 (41,30%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	7 (15,22%)	16 (34,78%)	46 (100%)	**0,064**
Ecole Coranique	2 (28,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (71,4%)	7 (100%)	
Primaire	6 (50%)	1 (8,33%)	0 (0%)	4 (33,33%)	1 (8,33%)	12 (100%)	
Secondaire	20 (58,8%)	4 (11,8%)	2 (5,9%)	3 (8,8%)	5 (14,7%)	34 (100%)	
Supérieur	12 (70,6%)	2 (11,8%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (17,6%)	17 (100%)	

Il n'existait pas de relation statistiquement significative entre le niveau d'instruction et la mobilité, l'autonomie et l'activité courante de la personne.

Tableau XXIII : Relation entre niveau d'instruction et la qualité de vie (2/2).

Niveau d'instruction	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Non scolarisé	7 (15,22%)	7 (15,22%)	12 (26,09%)	18 (39,13%)	2 (4,34%)	46 (100%)	
Ecole Coranique	1 (14,3%)	1 (14,3%)	0 (0%)	4 (57,1%)	1 (14,3%)	7 (100%)	0,370
Primaire	4 (33%)	2 (17%)	4 (33%)	2 (17%)	0 (0%)	12 (100%)	
Secondaire	7 (21%)	10 (29%)	4 (12%)	11 (32%)	2 (6%)	34 (100%)	
Superieur	2 (12%)	5 (29%)	6 (35%)	3 (18%)	1 (6%)	17 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
Non scolarisé	18 (39%)	6 (13%)	6 (13%)	10 (22%)	6 (13%)	46 (100%)	
Ecole Coranique	4 (59)	0 (0%)	2 (29%)	1 (14%)	0 (0%)	7 (100%)	0,537
Primaire	5 (42%)	0 (0%)	3 (25%)	3 (25%)	1 (8%)	12 (100%)	
Secondaire	14 (41,2%)	8 (23,5%)	3 (8,8%)	7 (20,6%)	2 (5,9%)	34 (100%)	
Superieur	12 (70%)	1 (6%)	2 (12%)	2 (12%)	0 (0%)	17 (100%)	
Niveau d'instruction	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Non scolarisé	6 (13%)	18 (39%)	13 (28%)	9 (20%)	46 (100%)	38,04±20,79	
Ecole Coranique	2 (29%)	0 (0,0%)	5 (71%)	0 (0%)	7 (100%)	46,67±25,17	
Primaire	2 (17%)	2 (17%)	4 (33%)	4 (33%)	12 (100%)	47,22±24,51	0,011
Secondaire	2 (6%)	3 (9%)	22 (65%)	7 (20%)	34 (100%)	52,92±19,11	
Superieur	1 (6%)	2 (12%)	9 (53%)	5 (29%)	17 (100%)	55,89±20,18	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre le niveau d'instruction et la douleur ou gène, l'anxiété ou dépression. Le test était significatif entre le niveau d'instruction et l'EVA.

Tableau XXIV : Relation entre statut matrimonial et la qualité de vie. (1/2)

Statut matrimonial	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne a pieds						
Marié(e)	45 (47%)	10 (10%)	12 (12,5%)	17 (18%)	12 (12,5%)	96 (100%)	**0,435**
Divorcé(e)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)	
Veuf(ve)	5 (26%)	3 (16%)	3 (16%)	5 (26%)	3 (16%)	19 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Marié(e)	74 (77%)	1 (1%)	5 (5%)	2 (2%)	14 (15%)	96 (100%)	**0,787**
Divorcé(e)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Veuf(ve)	15 (79%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	3 (16%)	19 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Marié(e)	49 (51%)	7 (7,3%)	3 (3,1%)	11 (11,5%)	26 (27,1%)	96 (100%)	**0,254**
Divorcé(e)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Veuf(ve)	10 (53%)	2 (10%)	0 (0%)	3 (16%)	4 (21%)	19 (100%)	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre le statut matrimonial et la mobilité, l'autonomie et l'activité courante de la personne.

Tableau XXIV : Relation entre statut matrimonial et la qualité de vie (2/2)

Statut matrimonial	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Marié(e)	15 (16%)	21 (22%)	19 (20%)	35 (36%)	6 (6%)	96 (100%)	**0,187**
Divorcé(e)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Veuf(ve)	6 (31,6%)	4 (21%)	6 (31,6%)	3 (15,8%)	0 (0%)	19 (16,4%)	
	Anxiété dépression de la personne						
Marié (e)	43 (45%)	13 (13,5%)	13 (13,5%)	20 (21%)	7 (7%)	96 (100%)	**0,976**
Divorcé (e)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Veuf (ve)	9 (47%)	2 (10,5%)	3 (16%)	3 (16%)	2 (10,5%)	19 (100%)	

Statut matrimonial	Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)						*p*
	< 25	]25 - 50 [	]50 - 75[	]75 – 100]	Total	Moyenne	
Marié (e)	11 (11%)	20 ((21%)	46 (48%)	19 (20%)	96 (100%)	46±20,84	
Divorcé (e)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	80	**0,648**
Veuf (ve)	2 (11%)	5 (26%)	7 (37%)	5 (26%)	19 (100%)	46,79±23,67	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre le statut matrimonial et la douleur ou gène, l'anxiété ou dépression, et l'EVA. Il n'y avait pas de variation de la qualité de vie en fonction du statut matrimonial.

Tableau XXV : Relation entre le type d'assurance maladie et la qualité de vie (1/2)

Assurances maladies	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
AMO	23 (43%)	7 (13%)	9 (17%)	11 (20%)	4 (7%)	54 (100%)	
ANAM	3 (43%)	0 (0%)	1 (14%)	3 (43%)	0 (0%)	7 (100%)	**0,533**
ONG Musow	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	
Non assurés	23 (43,3%)	6 (11,3%)	5 (9,4%)	8 (15%)	11 (21%)	53 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
AMO	45 (83%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (6%)	6 (11%)	54 (100%)	
ANAM	5 (71,4%)	0 (0%)	1 (14,3%)	0 (0%)	1 (14,3%)	7 (100%)	**0,224**
ONG Musow	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
Non assurés	38 (72%)	1 (2%)	4 (7%)	0 (0%)	10 (19%)	53 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
AMO	32(59%)	6 (11%)	2 (4%)	4 (7%)	10 (19%)	54 (100%)	
ANAM	1 (14%)	0 (0%)	1 (14%)	3 (43%)	2 (29%)	7 (100%)	**0,002**
ONG Musow	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
Non assurés	26 (49%)	1 (2%)	1 (2%)	7 (13%)	18 (34%)	53 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne						
AMO	10(18%)	12 (22%)	15 (28%)	15 (28%)	2 (4%)	54 (100%)	
ANAM	0 (0%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	4 (57,1%)	1 (14,3%)	7 (100%)	**0,756**
ONG Musow	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	
Non assurés	10 (19%)	12 (22%)	10 (19%)	18 (34%)	3 (6%)	53 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
AMO	29 (54%)	10 (18%)	6 (11%)	8 (15%)	1 (2%)	54 (100%)	
ANAM	1 (14,2%)	0 (0%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	7 (100%)	**0,032**
ONG Musow	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	
Non assurés	23 (43,4%)	5 (9,4%)	7 (13,2%)	12 (23%)	6 (11%)	53 (100%)	

Il y avait une relation statistiquement significative entre le type d'assurance maladie et l'activité courante, l'anxiété ou la dépression des patients. Le test n'était pas significatif pour la mobilité, autonomie et la douleur ou gène.

Tableau XXV : Relation entre le type d'assurance maladie et l'échelle visuelle de la santé (2/2).

Assurances maladies	Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)						*p*
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
AMO	3 (6%)	7 (13%)	31 (57%)	13 (24%)	54 (100%)	55±19,38	**0,019**
ANAM	2 (29%)	4 (57%)	1 (14%)	0 (0%)	7 (100%)	32,14±17,04	
ONG Musow	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (50%)	2 (100%)		
Non assurés	8 (15%)	13 (24%)	20 (38%)	12 (23%)	53 (100%)	40,88±21,34	

Il y avait une relation statistiquement significative entre le type d'assurance maladie et l'état de santé selon l'EVA.

Tableau XXVI : Relation entre le manque d'activité physique et la qualité de vie.

Activités physiques	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrêmes	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
Oui	20 (53%)	5 (13%)	5 (13%)	6 (16%)	2 (5%)	38 (100%)	**0,339**
Non	30 (38%)	8 (10%)	10 (13%)	17 (22%)	13 (17%)	78 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Oui	33 (86,8%)	0 (0%)	3 (8%)	1 (2,6%)	1 (2,6%)	38 (100%)	**0,025**
Non	57 (73%)	1 (1%)	2 (3%)	2 (3%)	16 (20%)	78 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Oui	24 (63%)	1 (3%)	1 (3%)	5 (13%)	7 (18%)	38 (100%)	**0,298**
Non	35 (45%)	8 (10%)	3 (4%)	9 (12%)	23 (29%)	78 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Oui	6 (16%)	8 (21%)	11 (29%)	12 (31%)	1 (3%)	38 (100%)	**0,782**
Non	15 (19,2%)	17 (22%)	15 (19,2%)	26 (33,3%)	5 (6,4%)	78 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
Oui	17 (45%)	5 (13%)	5 (13%)	7 (18%)	4 (11%)	38 (100%)	**0,949**
Non	36 (46%)	10 (13%)	11 (14%)	16 (21%)	5 (6%)	78 (100%)	
Activités physiques	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	**]25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Oui	3 (8%)	8 (21%)	15 (39%)	12 (32%)	38 (100)	49,37±21,80	**0,328**
Non	10 (12,8%)	17 (21,8%)	38 (48,7%)	13 (16,7%)	78 (100%)	45±21,34	

L'autonomie de la personne avait une relation statistiquement significative avec la pratique d'activités physiques.

3.2.2. Relation entre les paramètres du diabète et la qualité de vie :

Tableau XXVII : Relation entre la durée d'évolution du diabète et qualité de vie (1/2).

Durée d'évolution du diabète	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
< 1 an	10 (56%)	3 (17%)	1 (5%)	0 (0%)	4 (22%)	18 (100%)	
[1 - 5 ans[	21 (57%)	5 (14%)	2 (5%)	7 (19%)	2 (5%)	37 (100%)	**0,026**
[5 - 10 ans[	10 (38%)	2 (8%)	4 (15%)	8 (31%)	2 (8%)	26 (100%)	
≥ 10 ans	9 (26%)	3 (8%)	8 (23%)	8 (23%)	7 (20%)	35 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
< 1 an	15 (83%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (11%)	18 (100%)	
[1 - 5 ans[	29 (78%)	0 (0%)	2 (5%)	1 (3%)	5 (14%)	37 (100%)	**0,581**
[5 - 10 ans[	23 (88%)	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	2 (8%)	26 (100%)	
≥ 10 ans	23 (65,7%)	0 (0%)	2 (5,7%)	2 (5,7%)	8 (22,9%)	35 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
< 1 an	8 (44%)	3 (17%)	0 (0%)	2 (11%)	5 (28%)	18 (100%)	
[1 - 5 ans[	22 (59%)	3 (8%)	1 (3%)	5 (14%)	6 (16%)	37 (100%)	**0,540**
[5 - 10 ans[	16 (61%)	1 (4%)	1 (4%)	3 (12%)	5 (19%)	26 (100%)	
≥ 10 ans	13 (37%)	2 (6%)	2 (6%)	4 (6%)	14 (40%)	35 100%)	

La mobilité des patients avait une relation statistiquement significative avec la durée d'évolution du diabète.

Tableau XXVII : Relation entre la durée d'évolution du diabète et qualité de vie (2/2).

Durée d'évolution du diabète	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Douleur ou gènes ressenties par la personne						
< 1 an	4 (22%)	5 (28%)	2 (11%)	7 (39%)	0 (0%)	18 (100%)	
[1 - 5 ans[	7 (19%)	11 (30%)	7 (19%)	11 (30%)	1 (2%)	37 (100%)	**0,386**
[5 - 10 ans[	6 (23%)	6 (23%)	6 (23%)	7 (27%)	1 (4%)	26 (100%)	
≥ 10 ans	4 (11%)	3 (10%)	11 (31%)	13 (37%)	4 (11%)	35 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
< 1 an	8 (44%)	3 (17%)	2 (11%)	2 (11%)	3 (17%)	18 (100%)	
[1 - 5 ans[	18 (48%)	4 (11%)	7 (19%)	7 (19%)	1 (3%)	37 (100%)	**0,819**
[5 - 10 ans[	11 (42%)	5 (19%)	3 (12%)	6 (23%)	1 (4%)	26 (100%)	
≥ 10 ans	16 (46%)	3 (9%)	4 (11%)	8 (23%)	4 (11%)	35 (100%)	
	Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)						*p*
	< 25	[25 - 50 [	[50 - 75[	[75 – 100]	Total	Moyenne	
< 1 an	1 (5%)	4 (22%)	10 (56%)	3 (17%)	18 (100%)	51,25±20,01	
[1 - 5 ans[	3 (8%)	7 (19%)	18 (49%)	9 (24%)	37 (100%)	50,68±22,54	**0,396**
[5 - 10 ans[	2 (8%)	3 (11%)	13 (50%)	8 (31%)	26 (100%)	48,33±21,52	
≥ 10 ans	7 (20%)	11 (31,4%)	12 (34,3%)	5 (14,3%)	35 (100%)	39,50±20,59	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre la durée d'évolution du diabète et la douleur ou gène, l'anxiété ou la dépression, et l'état de santé selon l'EVA.

Tableau XXVIII : Relation entre le traitement antidiabétique et la qualité de vie (1/2)

Traitement antidiabétique	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable /extrême	Total	*p*
Mobilité de la personne a pieds							
MHD seuls	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
MHD + ADO	27 (58,7%)	7 (15,2%)	7 (15,2%)	5 (10,9%)	0 (0%)	46 (100%)	
MHD + Insuline	15 (34,9%)	3 (7%)	5 (11,6%)	8 (18,6%)	12 (27,9%)	43 (100%)	**0,001**
MHD + ADO + Insuline	7 (28%)	2 (8%)	3 (12%)	10 (40%)	3 (12%)	25 (100%)	
Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)							
MHD seuls	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
MHD + ADO	44 (95,6%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)	46 (100%)	
MHD + Insuline	26 (60,5%)	1 (2,3%)	4 (9,3%)	1 (2,3%)	11 (25,6%)	43 (100%)	**0,003**
MHD + ADO + Insuline	18 (72%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (4%)	5 (20%)	25 (100%)	
Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)							
MHD seuls	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
MHD + ADO	37 (80,4%)	4 (8,7%)	0 (0%)	3 (6,5%)	2 (4,3%)	46 (100%)	
MHD + Insuline	12 (27,9%)	2 (4,7%)	2 (4,7%)	5 (11,6%)	22 (51,2%)	43 (100%)	**0,001**
MHD + ADO + Insuline	8 (32,0%)	3 (12%)	2 (8%)	6 (24%)	6 (24%)	25 (100%)	

Il y avait une relation statistiquement significative entre le traitement antidiabétique et la mobilité, l'autonomie, et l'activité courante des patients.

Tableau XXVIII : Relation entre le traitement antidiabétique et la qualité de vie (2/2)

Traitement antidiabétique	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable /extrême	Total	*p*
Douleur ou gènes senties par la personne							
MHD seuls	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	
MHD + ADO	11 (23,9%)	13 (28,3%)	12 (26,1%)	10 (21,7%)	0 (0%)	46 (100%)	
MHD + Insuline	5 (11,6%)	9 (20,9%)	7 (16,3%)	18 (41,9%)	4 (9,3%)	43 (100%)	**0,107**
MHD + ADO + Insuline	4 (16%)	3 (12%)	6 (24%)	10 (40%)	2 (8%)	25 (100%)	
Anxiété dépression de la personne							
MHD seuls	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)	2 (100%)	
MHD + ADO	29 (63%)	7 (15,2%)	4 (8,7%)	5 (10,9%)	1 (2,2%)	46 (100%)	
MHD + Insuline	15 (34,9%)	4 (9,3%)	9 (20,9%)	9 (20,9%)	6 (14,0%)	43 (100%)	**0,036**
MHD + ADO + Insuline	9 (36%)	3 (12%)	3 (12%)	8 (32%)	2 (8%)	25 (100%)	
Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)							
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	*p*
MHD seuls	**0 (0%)**	**0 (0%)**	**1 (50%)**	**1 (50%)**	**2 (100%)**	50	
MHD + ADO	0 (0%)	4 (8,7%)	30 (65,2%)	12 (26,1%)	46 (100%)	62,89±16,53	
MHD + Insuline	9 (20,9%)	13 (30,2%)	15 (34,9%)	6 (14%)	43 (100%)	39,58±20,19	**0,001**
MHD + ADO + Insuline	4 (16%)	8 (32%)	7 (28%)	6 (24%)	25 (100%)	43,12±20,86	

Le traitement antidiabétique avait une relation statistiquement significative avec l'anxiété ou la dépression, l'EVA, mais non significative avec la douleur ou gène des patients.

L'état de santé était pour EVA en moyenne 52,78 ± 22,817 avec les extrémités allant de 10 à 100, 20% (n=23) avaient de problèmes sévères dans leur mobilité, 14,6% (n=17) n'étaient plus autonomes, 25,9% (n=30) étaient incapables d'accomplir leurs activités courantes, 33% (n=38) avaient de douleur ou gènes sévères, et 7,8% (n=9) étaient extrêmement anxieux ou déprimés.

Nous avons retrouvé une relation statistiquement significative entre l'EVA et le niveau d'instruction (p=0,011), le type d'assurance maladie (p=0,019), le traitement antidiabétique (p 0,001), la dyslipidémie (p=0,024), l'IDM (p=0,007), la présence de plaie diabétique (p=0,001), la neuropathie diabétique (p=0,026), le suivi du diabète (p=0,011), l'hypoglycémie (p=0,035) et l'équilibre du diabète (HbA1c) (p=0,001).

En ce qui concerne les dimensions de EQ5D, la mobilité avait une relation significative avec la durée d'évolution du diabète (p=0,026), le traitement antidiabétique (p=0,001), l'AOMI (p=0,017), la plaie diabétique (p=0,001), la neuropathie diabétique (p=0,043) et le suivi du diabète. Il y avait une relation significative entre l'autonomie des patients et la pratique de l'activité physique (p=0,025), le traitement antidiabétique (p=0,004), la cardiopathie associée au diabète (p=0,009), AOMI (p=0,001), la présence de plaie diabétique (p=0,001), et suivi du diabète (p=0,009).

L'activité courante avait une relation significative avec le type d'assurance maladie (p= 0,002), le traitement antidiabétique (p=0,001), AOMI (p=0,001), la présence de plaie diabétique (p=0,001), la rétinopathie diabétique (p=0,052), et le suivi du diabète (p=0,001).

La dyslipidémie (p=0,017), l'AOMI (p=0,052), la plaie diabétique (p=0,001), le suivi du diabète (p=0,001) et l'équilibre du diabète (p=0,002) étaient associés significativement à la survenue de douleur ou gène.

Le statut socioprofessionnel (p=0,013), l'assurance maladie (p=0,032), AMOI (p=0,043), IDM (p=0,001), la plaie diabétique (p=0,001), la rétinopathie diabétique (p=0,017), et le suivi du diabète (p=0,009) étaient tous associés à l'anxiété ou la dépression des patients.

MOTS CLES : Qualité de vie liée à la santé, diabète de type 2, Euroqol-5D-5L,

Tableau XXIX : Relation entre les comorbidités associées au diabète et la qualité de vie (1/3).

Comorbidités associées au diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Mobilité de la personne à pieds								
HTA	Oui	23 (38,3%)	8 (13,3%)	9 (15%)	14 (23,3%)	6 (10%)	60 (100%)	**0,509**
	Non	27 (48%)	5 (9%)	6 (11%)	9 (16%)	9 (16%)	56 (100%)	
Dyslipidémie	Oui	22 (41%)	7 (13%)	4 (7%)	12 (22%)	9 (17%)	54 (100%)	**0,414**
	Non	28 (45,1%)	6 (9,8%)	11 (17,7%)	11 (17,7%)	6 (9,7%)	62 (100%)	
Cardiopathie	Oui	2 (16,7%)	2 (16,7%)	2 (16,7%)	2 (16,7%)	4 (33,3%)	12 (100%)	**0,112**
	Non	48 (46%)	11 (11%)	13 (12%)	21 (20%)	11 (11%)	104 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)							
HTA	Oui	47 (78,3%)	0 (0%)	1 (1,7%)	3 (5%)	9 (15%)	60 (100%)	**0,328**
	Non	43 (77%)	1 (2%)	4 (7%)	0 (0%)	8 (14%)	56 (100%)	
Dyslipidémie	Oui	39 (72%)	1 (2%)	2 (4%)	2 (4%)	10 (18%)	54 (100%)	**0,595**
	Non	51 (82%)	0 (0%)	3 (5%)	1 (2%)	7 (11%)	62 (100%)	
Cardiopathie	Oui	5 (42%)	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	4 (33%)	12 (100%)	**0,009**
	Non	85 (82%)	1 (1%)	2 (2%)	3 (3%)	13 (12%)	104 (100%)	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre les comorbidités associées au diabète (HTA, dyslipidémie, cardiopathie) et la mobilité.

La cardiopathie associée au diabète avait une relation statistiquement significative avec l'autonomie des patients.

Tableau XXIX : Relation entre les comorbidités associées au diabète et la qualité de vie (2/3).

Comorbidités associées au diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)								
HTA	Oui	34 (57%)	3 (5%)	2 (3%)	8 (13%)	13 (22%)	60 (100%)	**0,603**
	Non	25 (45%)	6 (11%)	2 (3%)	6 (11%)	17 (30%)	56 (100%)	
Dyslipidémie	Oui	27 (50%)	3 (6%)	1 (2%)	4 (7%)	19 (35%)	54 (100%)	**0,181**
	Non	32 (51%)	6 (10%)	3 (5%)	10 (16%)	11 (18%)	62 (100%)	
Cardiopathie	Oui	4 (33%)	0 (0%)	1 (8%)	2 (17%)	5 (42%)	12 (100%)	**0,233**
	Non	55 (53%)	9 (9%)	3 (3%)	12 (11%)	25 (24%)	104 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne							
HTA	Oui	14 (23%)	16 (27%)	10 (17%)	17 (28%)	3 (5%)	60 (100%)	**0,259**
	Non	7 (13%)	9 (16%)	16 (29%)	21 (37%)	3 (5%)	56 (100%)	
Dyslipidémie	Oui	13 (24%)	9 (17%)	7 (13%)	20 (37%)	5 (9%)	54 (100%)	**0,017**
	Non	8 (13%)	16 (26%)	19 (31%)	18 (29%)	1 (1%)	62 (100%)	
Cardiopathie	Oui	1 (8%)	5 (42%)	1 (8%)	5 (42%)	0 (0%)	12 (100%)	**0,310**
	Non	20 (19%)	20 (19%)	25 (24%)	33 (32%)	6 (6%)	104 (100%)	

Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre les comorbidités associées au diabète (HTA, dyslipidémie, cardiopathie) et l'activité courante des patients.

La dyslipidémie associée au diabète avait une relation statistiquement significative avec la douleur ou gènes senties par les patients.

Tableau XXIX : Relation entre les comorbidités associées au diabète et la qualité de vie (3/3).

Comorbidités associées		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problème s sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Anxiété ou dépression de la personne								
HTA	Oui	29 (48%)	10 (17%)	7 (12%)	11 (18%)	3 (5%)	60 (100%)	**0,500**
	Non	24 (43%)	5 (9%)	9 (16%)	12 (21%)	6 (11%)	56 (100%)	
Dyslipidémie	Oui	22 (41%)	7 (13%)	7 (13%)	13 (24%)	5 (9%)	54 (100%)	**0,802**
	Non	31 (50%)	8 (13%)	9 (15%)	10 (16%)	4 (6%)	62 (100%)	
Cardiopathie	Oui	3 (25%)	2 (16,7%)	2 (16,7%)	3 (25%)	2 (16,7%)	12 (100%)	**0,353**
	Non	50 (48,1%)	13 (12,5%)	14 (13,5%)	20 (19,2%)	7 (6,7%)	104 (100%)	
Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)								
		< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	*p*
HTA	**Oui**	7 (12%)	11 (18%)	27 (45%)	15 (25%)	60 (100%)	48,51±21,98	
	Non	6 (11%)	14 (25%)	26 (46%)	10 (18%)	56 (100%)	44,67±21,05	**0,725**
Dyslipidémie	**Oui**	10 (19%)	12 (22%)	18 (33%)	14 (26%)	54 (100%)	42,50±25,26	
	Non	3 (5%)	13 (21%)	35 (56%)	11 (18%)	62 (100%)	50,21±17,05	**0,024**
Cardiopathie	**Oui**	1 (8%)	5 (42%)	6 (50%)	0 (0%)	12 (100%)	41,64±15,57	
	Non	12 (12%)	20 (19%)	47 (45%)	25 (24%)	104 (100%)	47,50±22,34	**0,122**

Il n'y avait de relation statistiquement significative entre les comorbidités associées au diabète (HTA, dyslipidémie, cardiopathie) et l'anxiété ou la dépression des patients.

La dyslipidémie associée au diabète avait une relation statistiquement significative avec l'état de santé des patients selon l'EVA.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (1/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Mobilité de la personne à pieds								
AOMI	Oui	6 (19%)	5 (16%)	4 (13%)	9 (29%)	7 (23%)	31 (100%)	**0,017**
	Non	44 (51,8%)	8 (9,4%)	11 (12,9%)	14 (16,5%)	8 (9,4%)	85 (100%)	
IDM	Oui	1 (14%)	1 (14%)	2 (29%)	2 (29%)	1 (14%)	7 (100%)	**0,233**
	Non	49 (45%)	12 (11%)	13 (12%)	21 (19%)	14 (13%)	109 (100%)	
AVC	Oui	1 (20%)	2 (40%)	0 (0%)	1 (20%)	1 (20%)	5 (100%)	**0,147**
	Non	49 (44%)	11 (10%)	15 (13%)	22 (20%)	14 (13%)	111 (100%)	
Plaie diabétique	Oui	4 (11%)	3 (9%)	6 (17%)	10 (29%)	12 (34%)	35 (100%)	**0,001**
	Non	46 (57%)	10 (12%)	9 (11%)	13 (16%)	3 (4%)	81 (100%)	
Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)								
AOMI	Oui	18 (58,1%)	0 (0%)	1 (3,2%)	2 (6,4%)	10 (32,3%)	31 (100%)	**0,001**
	Non	72 (85%)	1 (1%)	4 (5%)	1 (1%)	7 (8%)	85 (100%)	
IDM	Oui	4 (57%)	0 (0%)	1 (14%)	0 (0%)	2 (29%)	7 (100%)	**0,224**
	Non	86 (78,9%)	1 (0,9%)	4 (3,7%)	3 (2,7%)	15 (13,8%)	109 (100%)	
AVC	Oui	3 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (40%)	5 (100%)	**0,440**
	Non	87 (78%)	1 (1%)	5 (4%)	3 (3%)	15 (14%)	111 (100%)	
Plaie diabétique	Oui	17 (48,6%)	1 (2,8%)	3 (8,6%)	2 (5,7%)	12 (34,3%)	35 (100%)	**0,001**
	Non	73 (90,1%)	0 (0%)	2 (2,5%)	1 (1,2%)	5 (6,2%)	81 (100%)	

La plaie diabétique et l'AOMI avaient une relation statistiquement significative avec la mobilité et l'autonomie des patients. L'IDM et l'AVC n'avaient pas de relation statistiquement significative avec la mobilité et l'autonomie des patients.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (2/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)								
AOMI	Oui	8 (26%)	3 (10%)	0 (0%)	7 (22%)	13 (42%)	31 (100%)	**0,001**
	Non	51 (60%)	6 (7%)	4 (5%)	7 (8%)	17 (20%)	85 (100%)	
IDM	Oui	2 (28,6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (28,6%)	3 (42,8%)	7 (100%)	**0,310**
	Non	57 (52%)	9 (8%)	4 (4%)	12 (11%)	27 (25%)	109 (100%)	
AVC	Oui	2 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (60%)	5 (100%)	**0,638**
	Non	57 (51%)	9 (8%)	4 (4%)	14 (13%)	27 (24%)	111 (100%)	
Plaie diabétique	Oui	6 (17%)	1 (6%)	2 (6%)	5 (14%)	21 60%)	35 (100%)	**0,001**
	Non	53 (65,4%)	8 (9,9%)	2 (2,5%)	9 (11,1%)	9 (11,1%)	81 (100%)	
Douleur ou gènes senties par la personne								*p*
AOMI	Oui	1 (3%)	8 (26%)	8 (26%)	11 (35%)	3 (10%)	31 (100%)	**0,052**
	Non	20 (23,5%)	17 (20%)	18 (21%)	27 (32%)	3 (3,5%)	85 (100%)	
IDM	Oui	1 (14%)	1 (14%)	2 (29%)	3 (43%)	0 (0%)	7 (100%)	**1,000**
	Non	20 (18%)	24 (22%)	24 (22%)	35 (32%)	6 (6%)	109 (100%)	
AVC	Oui	3 (60%)	0 (0%)	1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)	5 (100%)	**0,233**
	Non	18 (16%)	25 (23%)	25 (23%)	37 (33%)	6 (5%)	111 (100%)	
Plaie diabétique	Oui	2 (6%)	3 (9%)	8 (23%)	17 (48%)	5 (14%)	35 (100%)	**0,001**
	Non	19 (23,4%)	22 (27,2%)	18 (22,2%)	21 (26%)	1 (1,2%)	81 (100%)	

L'AOMI avait une relation statistiquement significative avec l'activité courante, mais non significative avec la douleur ou gènes. L'IDM et l'AVC n'avaient pas de relation statistiquement significative avec l'activité courante et la douleur ou gènes. La plaie diabétique avait une relation statistiquement significative avec l'activité courante et la douleur ou gènes des patients.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (3/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Anxiété ou dépression de la personne								
AOMI	Oui	15 (48,4%)	2 (6,5%)	5 (16,1%)	3 (10%)	6 (19%)	31 (100%)	**0,043**
	Non	38 (45%)	13 (15%)	11 (13%)	20 (23%)	3 (4%)	85 (100%)	
IDM	Oui	1 (14,3%)	1 (14,3%)	0 (0%)	1 (14,3%)	4 (57,1%)	7 (100%)	**0,001**
	Non	52 (48%)	14 (13%)	16 (15%)	22 (20%)	5 (4%)	109 (100%)	
AVC	Oui	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	**0,388**
	Non	48 (43%)	15 (14%)	16 (14%)	23 (21%)	9 (8%)	111 (100%)	
Plaie diabétique	Oui	9 (26%)	4 (11,4%)	4 (11,4%)	11 (31,4%)	7 (20%)	35 (100%)	**0,001**
	Non	44 (54%)	11 (14%)	12 (15%)	12 (15%)	2 (2%)	81 (100%)	
Complications du diabète		**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
		< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
AOMI	**Oui**	6 (19,4%)	10 (32,2%)	11 (35,4%)	4 (13%)	31 (100%)	41,04±20,69	**0,070**
	Non	7 (8%)	15 (18%)	42 (49%)	21 (25%)	85 (100%)	49,35±21,52	
IDM	Oui	4 (57%)	1 (14%)	2 (29%)	0 (0%)	7 (100%)	32,57±21,28	**0,007**
	Non	9 (8%)	24 (22%)	51 (47%)	25 (23%)	109 (100%)	48,11±21,10	
AVC	Oui	1 (20%)	0 (0%)	2 (40%)	2 (40%)	5 (100%)	50±30	**0,436**
	Non	12 (11%)	25 (22%)	51 (46%)	23 (21%)	111 (100%)	46,47±21,32	
Plaie diabétique	Oui	9 (26%)	14 (40%)	8 (23%)	4 (11%)	35 (100%)	39,12±22,48	**0,001**
	Non	4 (5%)	11 (14%)	45 (55%)	21 (26%)	81 (100%)	53,15±18,45	

L'AOMI avait une relation statistiquement significative avec l'anxiété ou la dépression des patients, mais non significative avec l'état de santé selon l'EVA. L'IDM et plaie diabétique avaient une relation statistiquement significative avec l'anxiété ou la dépression et l'état de santé selon l'EVA. L'AVC n'avait pas de relation statistiquement significative avec l'anxiété ou la dépression et l'état de santé selon l'EVA.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (4/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Mobilité de la personne à pieds								
Rétinopathie diabétique	Oui	3 (20%)	1 (7%)	3 (20%)	5 (33%)	3 (20%)	15 (100%)	**0,216**
	Non	47 (46%)	12 (12%)	12 (12%)	18 (18%)	12 (12%)	101 (100%)	
Neuropathie diabétique	Oui	28 (33,7%)	9 (10,8%)	13 (15,7%)	20 (24,1%)	13 (15,7%)	83 (100%)	**0,043**
	Non	22 (67%)	4 (12%)	2 (6%)	3 (9%)	2 (6%)	33 (100%)	
Dysfonction érectile	Oui	9 (45%)	1 (5%)	3 (15%)	5 (25%)	2 (10%)	20 (100%)	
	Non	7 (35%)	4 (20%)	3 (15%)	2 (10%)	4 (20%)	20 (100%)	**0,776**
	femme	34 (45%)	8 (10%)	9 (12%)	16 (21%)	9 (12%)	76 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)							
Rétinopathie diabétique	Oui	9 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (7%)	5 (33%)	15 (100%)	**0,121**
	Non	81 (80%)	1 (1%)	5 (5%)	2 (2%)	12 (12%)	101 (100%)	
Neuropathie diabétique	Oui	62 (74,7%)	1 (1,2%)	3 (3,6%)	3 (3,6%)	14 (16,9%)	83 (100%)	**0,621**
	Non	28 (85%)	0 (0%)	2 (6%)	0 (0%)	3 (9%)	33 (100%)	
Dysfonction érectile	Oui	16 (80%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (5%)	2 (10%)	20 (100%)	
	Non	11 (55%)	0 (0%)	3 (15%)	0 (0%)	6 (30%)	20 (100%)	**0,052**
	Femme	63 (83%)	1 (1%)	1 (1%)	2 (3%)	9 (12%)	76 (100%)	

La neuropathie diabétique avait une relation statistiquement significative avec la mobilité. Aucune de ces complications du diabète (rétinopathie diabétique, neuropathie diabétique, dysfonction érectile) avaient de relation statistiquement significative avec l'autonomie des patients.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (5/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)								
Rétinopathie diabétique	Oui	3 (20%)	1 (6,7%)	0 (0%)	4 (26,7%)	7 (46,6%)	15 (100%)	**0,052**
	Non	56 (55%)	8 (8%)	4 (4%)	10 (10%)	23 (23%)	101 (100%)	
Neuropathie diabétique	Oui	39 (47%)	7 (8,4%)	2 (2,4%)	10 (12%)	25 (30,1%)	83 (100%)	**0,405**
	Non	20 (61%)	2 (6%)	2 (6%)	4 (12%)	5 (15%)	33 (100%)	
Dysfonction érectile	Oui	8 (40%)	2 (10%)	1 (5%)	4 (20%)	5 (25%)	20 (100%)	**0,310**
	Non	8 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (20%)	8 (40%)	20 (100%)	
	femme	43 (57%)	7 (9%)	3 (4%)	6 (8%)	17 (22%)	76 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne							
Rétinopathie diabétique	Oui	1 (6,7%)	3 (20%)	4 (26,7%)	5 (33,3%)	2 (13,3%)	15 (100%)	**0,405**
	Non	20 (19,8%)	22 (21,8%)	22 (21,8%)	33 (32,6%)	4 (4%)	101 (100%)	
Neuropathie diabétique	Oui	10 (12%)	18 (22%)	20 (24%)	30 (36%)	5 (6%)	83 (100%)	0,112
	Non	11 (33,3%)	7 (21,2%)	6 (18,2%)	8 (24,2%)	1 (3%)	33 (100%)	
Dysfonction érectile	Oui	1 (5%)	4 (20%)	5 (25%)	9 (45%)	1 (5%)	20 (100%)	**0,414**
	Non	3 (15%)	2 (10%)	6 (30%)	7 (35%)	2 (10%)	20 (100%)	
	Femme	17 (22%)	19 (25%)	15 (20%)	22 (29%)	3 (4%)	76 (100%)	

Aucune de ces complications du diabète (rétinopathie diabétique, neuropathie diabétique, et dysfonction érectile) avait une relation statistiquement significative avec l'activité courante et la douleur ou gènes des patients.

Tableau XXX : Relation entre les complications chroniques du diabète et la qualité de vie (6/6).

Complications du diabète		Aucun problème	Problèmes légères	Problèmes modères	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
Anxiété ou dépression de la personne								
Rétinopathie diabétique	Oui	8 (53%)	0 (0%)	2 (13%)	1 (7%)	4 (27%)	15 (100%)	**0,017**
	Non	45 (44%)	15 (15%)	14 (14%)	22 (22%)	5 (5%)	101 (100%)	
Neuropathie diabétique	Oui	36 (43%)	9 (11%)	12 (14%)	18 (22%)	8 (10%)	83 (100%)	**0,586**
	Non	17 (52%)	6 (18%)	4 (12%)	5 (15%)	1 (3%)	33 (100%)	
Dysfonction érectile	Oui	7 (35%)	3 (15%)	3 (15%)	5 (25%)	2 (10%)	20 (100%)	**0,707**
	Non	11 (55%)	1 (5%)	2 (10%)	3 (15%)	3 (15%)	20 (100%)	
	Femme	35 (46%)	11 (14,5%)	11 (14,5%)	15 (20%)	4 (5%)	76 (10%)	
Complications du diabète		**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
		< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Rétinopathie diabétique	Oui	4 (26,7%)	3 (20%)	4 (26,7%)	4 (26,7%)	15 (100%)	41,50±26,78	**0,144**
	Non	9 (9%)	22 (22%)	49 (48%)	21 (21%)	101 (100%)	47,43±20,65	
Neuropathie diabétique	Oui	12 (14,4%)	22 (26,5%)	34 (41%)	15 (18,1%)	83 (100%)	44,53±21,81	**0,026**
	Non	1 (3%)	3 (9%)	19 (58%)	10 (30%)	33 (100%)	54,06±18,99	
Dysfonction érectile	Oui	2 (10%)	6 (30%)	10 (50%)	2 (10%)	20 (100%)	46±18,83	**0,709**
	Non	3 (15%)	4 (20%)	10 (50%)	3 (15%)	20 (100%)	46,06±20,55	
	Femme	8 (11%)	15 (20%)	33 (43%)	20 (26%)	76 (100%)	46,96±22,72	

La rétinopathie diabétique avait une relation statistiquement significative avec l'anxiété ou la dépression. La neuropathie diabétique avait une relation statistiquement significative avec l'état de santé selon l'EVA.

Tableau XXXI : Relation entre la survenue d'hypoglycémie et la qualité de vie.

Survenue d'hypoglycémie	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable /extrême	Total	p
Mobilité de la personne a pieds							
Oui	18 (40%)	4 (8,9%)	6 (13,3%)	12 (26,7%)	5 (11,1%)	45 (100%)	0,664
Non	32 (45%)	9 (12,7%)	9 (12,7%)	11 (15,5)	10 (14,1%)	71 (100%)	
Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)							
Oui	33 (73,3%)	0 (0%)	3 (6,7%)	0 (0%)	9 (20%)	45 (100%)	0,280
Non	57 (80,3%)	1 (1,4%)	2 (2,8%)	3 (4,2%)	8 (11,3%)	71 (100%)	
Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)							
Oui	18 (40%)	2 (4,4%)	3 (6,7%)	6 (13,3%)	16 (35,6%)	45 (100%)	0,102
Non	41 (57,7%)	7 (9,9%)	1 (1,4%)	8 (11,3%)	14 (19,7%)	71 (100%)	
Douleur ou gènes senties par la personne							
Oui	6 (13,3%)	9 (20%)	12 (26,7%)	15 (33,3%)	3 (6,7%)	45 (100%)	0,766
Non	15 (21%)	16 (23%)	14 (20%)	23 (32%)	3 (4%)	71 (100%)	
Anxiété dépression de la personne							
Oui	20 (44,4%)	6 (13,3%)	6 (13,3%)	9 (20%)	4 (8,9%)	45 (100%)	0,997
Non	33 (46,5%)	9 (12,7%)	10 (14,1%)	14 (19,7%)	5 (7%)	71 (100%)	
Survenue d'hypoglycémie	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	**[25 - 50 [**	**[50 - 75[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Oui	4 (8,9%)	16 (35,5%)	17 (37,8%)	8 (17,8%)	45 (100%)	46,33±19,68	0,035
Non	9 (12,7%)	9 (12,7%)	36 (50,7%)	17 (23,9%)	71 (100%)	46,89±23,34	

L'état de santé selon l'EVA avait une relation statistiquement significative avec la survenue d'hypoglycémie.

Tableau XXXII : Relation entre le suivi du diabète et la qualité de vie.

Suivi diabétique	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de personne à pieds						
Nouveau *	5 (45,4%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)	0 (0%)	3 (27,3%)	11 (100%)	
Régulier	35 (54%)	7 (11%)	8 (12%)	12 (18%)	3 (5%)	65 (100%)	0,017
Irrégulier	10 (25%)	4 (10%)	6 (15%)	11 (27,5%)	9 (22,5%)	40 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Nouveau *	9 (82%)	1 (9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (9%)	11 (100%)	
Régulier	58 (89%)	0 (0%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	5 (8%)	65 (100%)	0,009
Irrégulier	23 (57,5%)	0 (0%)	4 (10%)	2 (5%)	11 (27,5%)	40 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Nouveau *	3 (27,3%)	2 (18,2%)	0 (0%)	2 (18,2%)	4 (36,3%)	11 (100%)	
Régulier	44 (67,7%)	5 (7,7%)	2 (3%)	7 (10,8%)	7 (10,8%)	65 (100%)	0,001
Irrégulier	12 (30%)	2 (5%)	2 (5%)	5 (12,5%)	19 (47,5%)	40 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Nouveau *	3 (27,3%)	2 (18,2%)	2 (18,2%)	4 (36,3%)	0 (0%)	11 (100%)	
Régulier	16 (25%)	19 (29%)	13 (20%)	16 (25%)	1 (1%)	65 (100%)	0,001
Irrégulier	2 (5%)	4 (10%)	11 (27,5%)	18 (45%)	5 (12,5%)	40 (100%)	
	Anxiété ou dépression de la personne						
Nouveau *	4 (36,3%)	3 (27,3%)	1 (9,1%)	1 (9,1%)	2 (18,2%)	11 (100%)	
Régulier	38 (58,4%)	7 (10,8%)	8 (12,3%)	10 (15,4%)	2 (3,1%)	65 (100%)	0,009
Irrégulier	11 (27,5%)	5 (12,5%)	7 (17,5%)	12 (30%)	5 (12,5%)	40 (100%)	
Suivi diabétique	**Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)**						*p*
	< 25	[25 - 50[	[50 - 75%[	[75 – 100]	Total	Moyenne	
Nouveau *	1 (9%)	1 (9%)	8 (73%)	1 (9%)	11 (100%)	51,36±18,32	
Régulier	3 (5%)	12 (18%)	31 (48%)	19 (29%)	65 (100%)	58,77±21,38	0,011
Irrégulier	9 (22,5%)	12 (30%)	14 (35%)	5 (12,5%)	40 (100%)	43,45±23,44	

*= Diabète de novo ou < 3 mois.

Il y avait une relation statistiquement significative entre le suivi du diabète et toutes les dimensions de la qualité vie (la mobilité, l'autonomie, l'activité courante, la douleur ou gènes, l'anxiété ou dépression) et l'EVA.

Tableau XXXIII : Relation entre l'équilibre du diabète (HbA1c) et la qualité de vie (1/2).

HbA1c	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Mobilité de la personne à pieds						
Non fait	7 (41%)	1 (6%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)	1 (6%)	17 (100%)	
< 6,5%	7 (53,8%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	0 (0%)	13 (100%)	**0,814**
[6,5 - 7 %]	2 (67%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)	3 (100%)	
>7 %	34 (41%)	10 (12%)	9 (11%)	16 (19%)	14 (17%)	83 (100%)	
	Autonomie de la personne (se laver et s'habiller)						
Non fait	16 (94%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	17 (100%)	
< 6,5%	12 (92%)	0 (0%)	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (100%)	**0,286**
[6,5 - 7 %]	2 (67%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	
>7 %	60 (72%)	1 (1%)	3 (4%)	3 (4%)	16 (19%)	83 (100%)	
	Activités courantes (travail, étude, loisir, activités familiales)						
Non fait	10 (58%)	2 (12%)	1 (6%)	2 (12%)	2 (12%)	17 (100%)	
< 6,5%	10 (77%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (15%)	1 (8%)	13 (100%)	**0,166**
[6,5 - 7 %]	2 (67%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	
>7 %	37 (45%)	7 (8%)	2 (2%)	10 (12%)	27 (33%)	83 (100%)	
	Douleur ou gènes senties par la personne						
Non fait	1 (6%)	4 (23%)	11 (65%)	1 (6%)	0 (0%)	17 (100%)	
< 6,5%	3 (23,1%)	3 (23,1%)	2 (15,4%)	5 (38,4%)	0 (0%)	13 (100%)	**0,002**
[6,5 - 7 %]	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	
>7 %	17 (20%)	15 (18%)	13 (16%)	32 (39%)	6 (7%)	83 (100%	

Il y avait une relation statistiquement significative entre l'équilibre du diabète et la douleur ou gènes des patients.

Tableau XXXIII : Relation entre l'équilibre du diabète (HbA1c) et la qualité de vie (2/2).

HbA1c	Aucun problème	Problèmes légers	Problèmes modérés	Problèmes sévères	Incapable / extrême	Total	*p*
	Anxiété ou dépression de la personne						
Non fait	10 (58%)	1 (6%)	2 (12%)	2 (12%)	2 (12%)	17 (100%)	
< 6,5%	7 (53,8%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	0 (0%)	13 (100%)	**0,966**
[6,5 - 7 %]	2 (67%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)	3 (100%)	
> 7 %	34 (41%)	12 (14,5%)	12 (14,5%)	18 (22%)	7 (8%)	83 (100%)	

	Echelle visuelle analogique de la santé (EVA)						*p*
	< 25	**[25 - 50[**	**[50 - 75%[**	**[75 – 100]**	**Total**	**Moyenne**	
Non fait	2 (12%)	1 (6%)	12 (70%)	2 (12%)	17 (100%)	41,43±14,64	
< 6,5%	0 (0%)	3 (23%)	9 (69%)	1 (8%)	13 (100%)	48.80±5,57	**0,001**
[6,5 - 7 %]	0 (0%)	0 (0%)	2 (67%)	1 (33%)	3 (100%)	65±21,21	
> 7 %	11 (13,3%)	21 (25,3%)	30 (36,1%)	21 (25,3%)	83 (100%)	46,20±23,89	

Il y avait une relation statistiquement significative entre l'équilibre du diabète et l'état de santé selon l'EVA.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

4.1. Qualité de vie et diabète : Pourquoi évaluer la qualité de vie ?

Le diabète est une maladie chronique, « un problème de santé nécessitant des soins à long terme » [46]. Indépendamment de son type de diabète, le diabète est associé à des complications à court terme (aigues), à long terme (dégénératives) et une prise en charge difficile qui affligent une proportion importante de diabétiques environ 4/10 l'en souffrent. Ce qui altère la qualité de vie des diabétiques sur tous les plans [47].

- **Plan physique et somatique :**

Les complications associées au diabète, à travers ses manifestations cliniques constituent un véritable problème de santé mettant souvent le pronostic fonctionnel chez les diabétiques telles que :

- Les signes neuroglucopéniques de l'hypoglycémie,
- Les signes d'hyperglycémie associés à d'autres liés à la céto-acidose et l'hyperosmolarité,
- Les manifestations cliniques de la neuropathie diabétique et à l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs,
- Susceptibilité aux infections,
- Plaies chroniques pouvant aboutir à l'amputation.
- Les maladies oculaires diabétiques avec les troubles visuels.

- **Plan mentale et psychique :**

Pour une bonne prise en charge, le patient doit réaliser plusieurs auto surveillances glycémiques quotidiennes associées à la prise quotidienne de médicaments et de multiples injections d'insuline entrainant de lourdes conséquences sociales et psychologiques, à cela s'ajoute la gestion des hypoglycémies qui constituent au minimum un inconfort mais pouvant occasionner de véritables angoisses, un évitement sociale, une frustration ou au contraire un sentiment de culpabilité ou de dépendance, le tout pouvant aboutir à des conflits professionnels ou familiaux.

Les diabètes dits instables constituent des situations préoccupantes en raison d'une variabilité glycémique imprévisible nécessitant des hospitalisations fréquentes et/ ou prolongées, liées aux hypoglycémies sévères, aux épisodes de céto-acidose ou d'hyperosmolarité, mais aussi à des plaies chroniques, provoquant l'absention scolaire ou professionnel et sociale, des

complications micro et macro angiopathiques et gestationnelles plus important d'où l'installation des angoisses et des dépressions, avec risque important de décès.

- **Plan social :**

La simple présence de diabète peut affecter la qualité des relations d'un patient. Comme les patients commencent à mettre en place des changements dans les habitudes quotidiennes afin de gérer plus efficacement le diabète. Les proches commencent à choisir de ne pas participer à tous les changements nécessaires (par exemple, « C'est votre maladie, pas la mienne"), ou activement à saboter tous les efforts d'auto-soins (par exemple, « en l'accusant de ne même pas pouvoir oublier son diabète pour une seule fois lors des invitations »). Dans ces cas, le patient commence à se sentir seul avec le diabète, et se sentir différent, et croyant que personne ne peut comprendre ce que c'est que vivre avec le diabète.

Ils sont associés à des scores de qualité de vie plus faibles.

Le terme qualité de vie a été évoqué dans la littérature médicale à environ 40 fois dans la période de 8 ans entre 1966 et 1974, contre plus de 10.000 fois dans la période de 8 ans entre 1986-1994 [48]. La qualité de vie liée à la santé (QDVLS) est maintenant un sujet très chaud (important) dans la prise en charge des maladies chroniques comme le diabète ainsi que dans la plupart des autres domaines de la recherche médicale [49].

D'où l'intérêt de notre étude dont objectif était d'évaluer la qualité de vie liée à la santé chez les patients diabétiques de type 2 avec le questionnaire Euroqol-5D-5L et d'identifier les différents paramètres pouvant influencer cette qualité de vie.

Des multiples instruments de mesure de l'état de santé ont été développé. L'une des applications de ces nouvelles mesures est l'évaluation par les patients eux-mêmes de leurs états de santé. Ce type d'évaluation repose sur des questionnaires auto administrés. La recherche en matière de qualité de vie est toujours orientée vers une application pratique pour le bénéfice du patient. Il s'agit de rassembler des données fiables qui permettent de juger de la pertinence d'intervention déterminée.

L'intérêt que les cliniciens et chercheurs portent aux mesures de qualité de vie liée à la santé s'explique par la nécessité de prendre en compte les perceptions et les préférences des patients en matière de décision de santé, même si se sont les médecins qui déterminent les soins, se sont les patients qui choisissent de consulter un médecin, de suivre ses prescriptions et recommandations, ou de rechercher d'autres moyens de trouver une réponse à leurs attentes. En effet, la décision de consulter dépend plus de ce que les patients ressentent que la "réalité"

patients et leurs capacité à satisfaire leurs besoins et leurs désirs restent souvent inaccessibles par manque de moyens d'évaluation appropriées.

4.2. Le choix du questionnaire :

Euroqol-5D est instrument standardisé (normalisé) pour mesurer l'état de santé générique applicable à une large gamme de pathologies et de traitements. Il a été introduit pour la première fois en 1990 par le groupe Euroqol dans le but de développer un instrument qui peut être utilisé en complément aux mesures existantes de la qualité de vie liée à la santé. [51, 52]

L'EQ-5D fournit un profil descriptif et une valeur d'index pour le statut de santé qui peuvent être employés dans l'évaluation clinique et économique des services médicaux ainsi que dans les enquêtes sur la santé de la population.

Il existe sous plusieurs formes : Eurqol-5D-3L (à 3 niveaux), Euroqol-5D-5L (à 5 niveaux) et Euroqol-5D-Y qui est appliqué chez les plus jeunes. Euroqol-5D-5L donne plus de précision sur l'état de santé par rapport à Euroqol-5D-3L [52].

Selon les données de la littérature, les qualités des questionnaires de qualité de vie sont les suivantes : [53]

- Tout d'abord, ils doivent être pertinents et refléter les attentes des personnes interrogées (malades ou non malades) ;
- Ces questionnaires doivent être fiables : la mesure doit être reproductible ;
- Ces questionnaires doivent être acceptables, comporter des questions sans ambigüité et ne pas être trop longs.

L'EQ-5D, utilisé pour la réalisation de notre étude, se compose de deux (2) pages incluant celle de l'évaluation générale de l'état de santé par le patient. Il se présente sous la forme d'un questionnaire simple et intuitif, et il est cognitivement peu exigeant, le compléter ne nécessite que quelques minutes. Contrairement aux autres questionnaires dont le malade doit se concentrer et répondre à plusieurs questions.

de leurs situations cliniques, la perception de leurs propres vulnérabilités, de leurs ressenties de la maladie, des moyens thérapeutiques mis en œuvre, tout ça influence de façon majeur la qualité de vie des patients.

En outre, il existe des différences par fois importantes entre les préférences exprimées par les patients et celles évaluées par les médecins, les perceptions des patients ont également une influence majeure sur l'observance des prescriptions, alors que les médecins sont avant tout

Pour ce qui est de l'exigence de clarté attendue de ces questionnaires, les instructions aidant à répondre à l'EQ-5D sont inclues dans le questionnaire, chaque item étant détaillé et faisant référence à des situations concrètes et des activités courantes de la vie quotidienne. Une qualité indispensable de ces questionnaires est leur validité : au travers de l'ensemble des questions, mesure t'on bien ce que l'on souhaite mesurer (validation externe).

L'EQ-5D a été validé à l'échelle internationale [54]. Il est par ailleurs l'une des mesures les plus économiques recommandées par le Washington Panel on Cost Effectiveness in Health & Medicine. Au Royaume Uni, « The National Institute Of Clinical Excellence » (NICE) recommande l'utilisation de mesures telle que l'EQ-5D qui ont été revues aux normes des préférences sociales de la population du Royaume Uni.

4.3. Les limites de l'étude :

Il s'agit d'une enquête transversale ayant pour but d'évaluer la qualité de vie liée à la santé des patients à un moment donné. Les limites de notre étude sont principalement représentées par son caractère transversal excluant toute possibilité de comparaison de la qualité de vie liée à la santé (QVLS) avant l'apparition du diabète et au cours du diabète, ou encore d'apprécier d'évolution de la qualité de vie liée à la santé des patients sous traitement comme le permettent les études prospectives à ce sujet. [55]

4.4. Description de la qualité de vie liée à la santé :

- **Le score d'état de santé selon EVA** : Dans notre étude le score d'état de santé moyenne était à 52,78±22,817 avec les extrémités 10 et 100. Ce résultat est faible par rapport à celui de OUAFAE LYHYAOUI [56] qui avait trouvé un score moyenne à 56,66±21, 68 avec les extrémités 0 et 100. Notre résultat s'explique par le contexte socio-culturel et religieux au Mali où les gens font recours en premier plan aux traitements traditionnels ensuite dans les centres de santé de bas niveau et consultent tardivement à l'hôpital.
- **La mobilité :** dans notre étude 43% (n=50) des patients n'avaient aucun problème de mobilité, pour les patients qui signalaient de problèmes, 13% (n=15) étaient incapables de se déplacer à pieds. Ce résultat est comparable à celui de Fehaima Sarra [57] qui avait trouvé 42.5% (n=45) des patients sans aucun problème de mobilité et 13,2% (n=14) des patients avec de problèmes extrêmes de mobilité. Différent de celui de OUAFAE LYHYAOUI [56] qui avait trouvé 72% (n=126) des patients qui n'avaient aucun problème de mobilité, et seuls 1,7% (n=3) des patients trouvaient leur mobilité extrêmement réduite. Cela pourrait s'expliquer par la taille petite de notre échantillon.

- **L'autonomie :** dans notre étude 77,6% (n=90) des patients étaient autonomes, quant aux patients qui signalaient de problèmes, 14,6% (n=17) n'étaient pas du tout autonomes. 2,6% (n=3) avaient de problèmes sévères, 4,3% (n=5) avaient de problèmes modérés. Fchaima Sarra [57] avait trouvé que 75,5% (n=80) n'avaient aucun problème, 15.5% (n=16) n'étaient pratiquement pas autonomes et 19.4% (n=21) avaient leur autonomie modérément diminué. OUAFAE LYHYAOUI [56] avait trouvé que 91,4% (n=160) étaient pleinement autonomes, seuls 1,1% (n=2) rapportaient des difficultés extrêmes à rester autonomes et 7,4% (n=13) modérément diminué dans leur autonomie. Nous pouvons lier ces résultats par la différence du type de questionnaire c'est-à-dire Eurqol-5D-5L, et l'âge de nos patients, c'est-à-dire le vieillissement.
- **Activités courantes :** Dans notre étude, 25,9% (n=30) étaient incapables d'accomplir leurs activités courantes, 12% (n=14) étaient sévèrement limités et 3,4% (n=4) étaient modérément limités dans l'exercice de leur activité courante. Fchaima Sarra **[57]** avait trouvé que 17% (n=18) des patients n'arrivaient pas à faire leur activité courante et OUAFAE LYHYAOUI **[56]** avait trouvé que 2,9% (n=5) des patients posaient des problèmes extrêmes dans leurs activités courantes et 18,3% (n=32) d'entre eux avaient des problèmes modérés dans l'exercice de leurs activités quotidiennes.

  Nous pouvons attribuer cela au fait que nos patients étaient beaucoup limités dans leur mobilité, et leur autonomie surtout ceux qui avaient de plaies diabétiques (pieds, mains), et les hospitalisés mais aussi beaucoup de patients en ambulatoire l'attribuaient au vieillissement c'est-à-dire l'âge.
- **Douleurs ou gènes :** dans notre étude, 22% (25) des patients avaient de douleur ou gènes légères, 22% (n=26) des patients avaient de douleur ou gènes modérées, quant à ceux qui avaient de douleur ou gènes sévères représentaient 33% (n=38), 5% (n=6) se plaignaient de douleur ou gènes extrêmes. La majorité des douleurs ou gènes signalées était liée à la neuropathie diabétique et l'artériopathie, et surtout des plaies diabétiques, mais aussi aux manifestations cliniques du diabète (polyurie, polydipsie, asthénie physique…) et aux effets secondaires des antidiabétiques, ceux qui affectaient la qualité de vie de nos patients.

  Fchaima Sarra [57] avait trouvé que 56,6% (n=60) des patients souffraient d'une douleur ou gène d'ordre modérée, 13,2% (n=14) d'une douleur permanente et gênante. OUAFAE LYHYAOUI [56] avait trouvé que 68 (38,9%) patients se plaignaient que la douleur ou

gêne affectait modérément leur qualité de vie et 17 (9,7%) patients rendaient la douleur ou le gène physique responsable d'un problème extrême dans leur vie quotidienne.

- **Anxiété ou dépression :** dans notre étude 7,8% (n=9) étaient extrêmement anxieux ou déprimés. Ce résultat est inférieur à celui de OUAFAE LYHYAOUI [56] qui avait trouvé 33(18,9%) des patients souffrant d'anxiété ou de dépression qui leur causait un problème extrême. Fehaima Sarra [57] avait trouvé 8.5% (n=9) des patients qui étaient complément déprimés et anxieux. Cela peut être en rapport avec notre contexte social et religieux où les gens se disent devant toute situation qu'ils « remettent à Dieu ». Cette anxiété ou dépression était liée à la réaction du malade face à sa maladie (inquiétudes face à leur état clinique et limitation dans la vie quotidienne et financier dû au diabète).

4.5. Etude analytique :

4.5.1. Relation entre les paramètres socio-démographiques et la qualité de vie :

- **Le sexe et la qualité de vie :**

Notre étude a montré une variation non significative du score d'état de santé (EVA) en fonction du sexe (p=0.257). OUAFAE LYHAOUI et Fehaima Sarra [56] [57] avaient trouvé le même résultat. Quant à la moyenne, il n'y avait pas de variation entre les deux sexes (46,06±19.56 pour les hommes et 46,96±22,47 pour les femmes), différent de celui de OUAFAE LYHAOUI [56]. Aucune des 5 dimensions de la qualité de vie liée à la santé avait de relation statistiquement significative avec le sexe. Ce résultat est similaire à celui de OUAFAE LYHAOUI, [56] et différent de celui de Fehaima Sarra [57] où la mobilité avait une relation statistiquement significative avec le sexe (p=0.01), de même que l'activité courante (p 0.01) et la douleur ou gène (p=0.01). Par ailleurs les femmes avaient une meilleure qualité de vie par rapport aux hommes contrairement à d'autres études [62], [64]. Cela pourrais s'expliquer par la préoccupation des femmes pour leur santé et leur fréquentation de la santé plus que les hommes.

- **Age et la qualité de vie :**

Notre étude n'a trouvé aucune relation statistiquement significative entre l'âge et l'état de santé de nos patients selon EVA (p= 0,967). Il n'y avait pas de variation de l'état de santé en fonction de l'âge. Les moyennes de l'EVA sont presque égales pour chaque tranche d'âge. De même, aucune dimension de l'EQ5D n'avait de relation statistiquement significative avec l'âge de nos patients. Ce résultat est différent de celui de Fehaima Sarra [57] et de OUAFAE LYHAOUI [56]. Cette différence s'explique probablement par l'âge de nos patients (de 31 à 83 ans), la

répartition selon la tranche d'âge et le nombre de niveau élevé du questionnaire Euroqol-5D à 5 niveaux (5 L).

- **Le statut socioprofessionnel du malade et qualité de vie :**

Notre étude a montré qu'il n'y avait aucune relation statistiquement significative entre le statut socioprofessionnel et l'état de santé selon l'EVA (p=0,155). Ce même résultat est similaire à celui de Fehaima Sarra [57] (p=0.8) et différent de celui de OUAFAE LYHAOUI [56] (p=0,003). En ce qui concerne les dimensions de l'EQ5D, la mobilité n'avait pas de relation significative (p=0,984), de même que l'autonomie (p= 0,148), la douleur ou gène (p=0,230), et l'activité courante (p=0,072). L'anxiété ou la dépression avait une relation significative (p=0,013). Ce résultat est différent de celui de Fehaima Sarra [57] qui avait trouvé une relation significative avec la mobilité (p=0.003), la douleur (p= 0.03) et l'activité courante (p 0.006). OUAFAE LYHAOUI [56] avait trouvé que seule la sensation de la douleur avait une relation significative (p=0,04). Notre résultat pourrait être expliquer par le nombre élevé d'étiquette de la variable c'est dire notre façon de répartition des patients selon le statut socioprofessionnel. En effet, il y avait une nette variation de l'état de santé en fonction du statut socioprofessionnel malgré que le test n'est pas significatif.

Les cultivateurs et les chauffeurs avaient un score l'EVA plus faible (26,25±14,93 et 32,50±10,61). Toutes les statuts socioprofessionnels étaient susceptibles d'avoir de problèmes dans la mobilité, mais les commerçants (es) avaient moins de problèmes par rapport aux autres. Seul les cultivateurs (trices) étaient moins autonomes. Les cultivateurs et les chauffeurs avaient plus de difficulté à accomplir leur activité courante. Les ouvriers (ères) présentaient plus de douleurs ou gène sévère 64% (n=7) suivis des cultivateurs 60% (n=3), les fonctionnaires 35% (n 6), les commerçants 32% (n=6) et les ménagères 31% (n=10). Les cultivateurs 40% (n 2), suivis des chauffeurs 50% (n=1), des fonctionnaires 29% (n=5), les commerçants 26% (n 5) et les ouvriers 18% (n=2) présentaient plus de dépression sévère et/ou extrême. Cette dépression était en rapport plus probablement avec leur limitation sur le plan physique (activité courante, et mobilité et autonomie), financier (pour prise de leur maladie) mais aussi vis-à-vis de leur maladie par les manifestations cliniques.

- **Niveau d'instruction et qualité de vie :**

Notre étude a montré une relation statistiquement significative entre le niveau d'instruction et le score d'état de santé des patients selon l'EVA. Les patients non scolarisés avaient un état de santé plus bas en moyenne 38,04±20,79 (p= 0,011). On constate que pour les patients scolarisés,

plus le niveau d'éducation est élevé, plus l'état de santé est meilleur. Notre résultat est similaire à celui de OUAFAE LYHAOUI (p= 0.003) [56], de l'étude de Glasgow RE et Ruggiero L [62] et de Todd coffey J et Brandle M [61]. Notre étude n'a pas montré de relation statistiquement significative entre les dimensions de l'EQ5D et le niveau d'instruction. Ce résultat est différent de l'étude de OUAFAE LYHAOUI [56]. Nous suggérons que cela pourrait être en rapport plus probable avec la compréhension et une bonne gestion du diabète de la part des patients instruis.

- **Statut matrimonial et qualité de vie :**

Notre étude n'a pas trouvé de relation statistiquement significative entre le statut matrimonial et la qualité de vie de nos patients selon l'EVA (p=0,648). Ce résultat concorde avec celui de OUAFAE LYHAOUI (p=0,13) [56] mais diffère de celui de Fehaima Sarra (p=0.042) [57]. De même notre étude n'a établi aucune relation statistiquement significative entre le matrimonial et les dimensions de l'EQ5D.

L'étude de Jacobson AM, De Groot M, et Samson JA avait retrouvé que la qualité de vie liée à la santé était affectée par le statut matrimonial des patients diabétiques (type 1 et de type 2). Les personnes séparées ou divorcées avaient généralement des niveaux de qualité de vie inférieurs **[60]**.

Notre résultat est lié au fait que notre échantillon était constitué en grande partie par les patients mariés(es) 82,7% (n=96) et veufs (ves) 16,4% (n=19) et un seul patient divorcé 0,9% (n=1).

- **Type d'assurance maladie et qualité de vie :**

Notre étude a montré une relation statistiquement significative entre le type d'assurance maladie et la qualité de vie des patients. Les patients assurés dans l'AMO avaient un meilleur score d'état de santé (55±19,38) par rapport ceux assurés dans l'ANAM (32,14±17,04) et ceux non assurés (40,88+-21,34) avec un degré de signification p=0,019.

La mobilité n'avait pas de relation statistiquement significative (p= 0,533), de même que l'autonomie (p 0.224). Les patients assurés dans l'AMO avaient moins de problème à accomplir leur activité courante (p= 0,002). Les patients non assurés et ceux assurés dans l'ANAM étaient plus déprimés vis-à-vis de leur état de santé lié au diabète (p= 0,032). Glasgow RE, Ruggiero.L avaient trouvé de grandes différences entre ceux qui avaient une assurance maladie et ceux qui n'avaient pas. Ceux qui n'avaient qu'une assurance maladie gouvernementale, déclaraient des scores de qualité de vie nettement inférieurs à ceux avaient une couverture privée et / ou gérée. Les patients bénéficiant d'une assurance gouvernementale (uniquement) avaient une qualité de vie nettement inférieure à ceux sans assurance **[62]**.

Ce résultat pourrait s'expliquer par une capacité réduite sur le plan financier des personnes non assurées et ceux assurées par l'ANAM et ONG Musow dans la prise en charge de leur diabète (médicaments, le suivi, le respect du régime alimentaire).

❖ **Activité physique et qualité de vie :**

Notre étude n'a pas montré de relation statistiquement significative entre l'activité physique et l'état de santé (p 0,328). Ce résultat est différent de l'étude de OUAFAE LYHAOUI (p 0,001) [56].

L'autonomie avait une relation statistiquement significative avec l'activité physique (p=0,025). Malgré que les autres dimensions n'avaient pas de relation significative, les patients qui pratiquaient l'activité physique avaient : une bonne mobilité, moins de problèmes dans leur activité courante, moins de douleur ou gène, moins de dépression ou d'anxiété par rapport à ceux qui ne la pratiquaient pas. Ce résultat est similaire à celui de la littérature [56, 59, 62].

4.5.2. Relation entre les paramètres de diabète et la qualité de vie :

❖ **Durée d'évolution du diabète et la qualité de vie :**

L'état de santé (EVA) des patients n'avait pas de relation statistiquement significative avec la durée d'évolution du diabète (p=0,396). Seule la mobilité avait une relation statistiquement significative avec la durée d'évolution du diabète (p= 0,026). Ce résultat a été retrouver par OUAFAE LYHAOUI (p=0,4) pour l'EVA, et p=0,02 pour la mobilité) [56], et par Fehaima Sarra qui avait retrouvé aucune relation significative avec la qualité de vie liée à la santé [57]. L'étude de Todd coffey J, Brandle M n'avait pas trouvé d'association de la durée du diabète à des réductions significatives de scores d'utilité pour la santé [61].

La moyenne du score d'EVA diminuait avec l'augmentation de la durée d'évolution du diabète. Les diabétiques ayant 10 et plus d'évolution du diabète, avaient plus d'incapacité dans leur mobilité (20% ; n=7), de même que leur autonomie (22,9% ; n=8) et leur activité courante (40% ; n=14). Ce résultat pourrait être en rapport avec le vieillissement physiologique pour cette tranche. La manifestation de la douleur et de la dépression semble être présent chez tous les diabétiques quel que soit la durée d'évolution. Nous pouvons expliquer cela par le fait que certains diabétiques avaient déjà des complications à la découverte, tandis que d'autres malgré la durée d'évolution ils n'avaient aucune complication. Cela est retrouvée dans la littérature [3].

- **Traitement antidiabétique et qualité de vie :**

Notre étude a montré une relation statistiquement significative entre le traitement antidiabétique et l'état de santé selon l'EVA. Il y avait une nette variation de l'état de santé en fonction du

schéma thérapeutique. Les patients qui recevaient de l'insuline (MHD + insuline, MHD + insuline + ADO) avaient un score d'état de santé plus bas par rapport aux autres (p= 0,001). Ils avaient plus de problèmes dans leur mobilité (p= 0,001), et leurs activités courantes (p= 0,001). Ces patients signalaient plus d'anxiété ou dépression (p=0,036) et de douleurs intenses et malgré que le test soit non significatif (p=0,107). L'étude de Jacobson AM, De Groot M et Samson JA avait trouvé que, les patients qui étaient sous insuline rapportaient les niveaux de satisfaction les plus faibles (p <0,05) et un plus grand impact du diabète sur la qualité de vie (p <0,0001) par rapport à ceux qui étaient sous ADO ou régime seul et une meilleure qualité de vie pour les patients suivant un régime alimentaire seul (p < 0,05) [60]. Les patients sous ADO s'inquiétaient davantage de leur avenir avec le diabète que les patients suivant un régime seul ou ceux prenant déjà de l'insuline (p < 0,05) [60].

Ce résultat a été retrouver par l'étude QUODIEM [59], contrairement à celui de OUAFAE LYHAOUI [56] et de Fehaima Sarra [57].

Notre résultat s'explique du fait que les patients qui recevaient de l'insuline avaient leur diabète déséquilibré et / ou décompensé par des complications (aigue liée au diabète, plaies diabétiques, et les infections etc...) d'où l'indication de leur insulinothérapie mais aussi beaucoup se plaignaient de stress et de douleurs face aux injections d'insuline qu'ils doivent faire tous les jours.

- **Comorbidités associées au diabète et qualité de vie :**

Dans notre étude, l'HTA n'avaient aucune relation statistiquement significative avec l'état de santé selon l'EVA (p= 0,725), de même que les dimensions de l'EQ5D. Par contre l'état de santé était meilleur chez les diabétiques hypertendus (48,51±21,98) que les diabétiques non hypertendus (44,67±21,05). Ce résultat s'explique par le fait qu'ils étaient sous traitement et trouvaient satisfaire de leur traitement.

Les patients ayant une dyslipidémie avaient un score moyen plus dégradé (42,50±25,26) par rapport à ceux qui n'avaient pas (50,21±17,05) avec p = 0,024. Ils se plaignaient plus de douleurs ou gènes sévères et extrêmes (p= 0,017). Ce résultat serait en rapport probable avec les conséquences liées à la dyslipidémie (formation de plaques d'athérome) qui sont à l'origine de l'AOMI, les plaies vasculaires et l'AVC ischémique.

Quant à la cardiopathie, seule l'autonomie avait une relation statistiquement significative (p 0,009). Ces patients étaient incapables dans leur mobilité 33% (n=4), leur autonomie 33,3% (n 4), leurs activités courantes 42% (n=5), et présentaient de douleur ou gène sévère 42%

(n 5). Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de ces patients étaient hospitalisés pour cardiopathie congestive décompensée en insuffisance cardiaque.

L'étude de Todd coffey J et Brandle M avait trouvé des réductions de la qualité de vie par l'insuffisance cardiaque congestive associés au diabète (0,052--0,170) [61].

L'étude de Fehaima Sarra **[57]** avait montré qu'il existait un grand lien entre l'état de santé et l'existence des maladies associées au diabète, de même les dimensions de l'EQ5D.

- **Complications du diabète et qualité de vie :**

✓ **La rétinopathie diabétique** n'avait aucune relation statistiquement significative avec l'état de santé de nos patients (p= 0,144). En ce qui concerne les dimensions de l'EQ5D, seule l'anxiété ou la dépression avait une relation significative avec la rétinopathie diabétique (p= 0,017).

✓ **La neuropathie diabétique** avait une relation statistiquement significative avec l'état de santé des patients (p=0,026). Le score d'état de santé selon l'EVA était meilleur pour ceux qui n'avaient pas de neuropathie (54,06±18,99) par rapport à ceux l'avaient (44,53±21,81). La neuropathie diabétique altérait la mobilité de nos patients (p= 0,043).

✓ **Le dysfonctionnement érectile** n'avait aucune relation significative avec la qualité de vie des patients selon EQ5D. Cela s'explique du fait que la plupart de nos patients l'attribuaient à l'âge, et ignoraient que le diabète pourrait être la cause.

✓ **Artériopathie oblitérante du membre inférieur (AOMI) :** le score d'état de santé était meilleur chez les patients qui n'avaient pas d'AOMI malgré le test est non significatif (p=0,070). Ceux qui avaient une AOMI étaient moins mobiles (p= 0,017), leur autonomie était très réduite (p= 0,001) de même que leur activité courante (p= 0,001). La manifestation de la douleur ou gène était variable (p= 0,052), ainsi que l'anxiété ou la dépression malgré le test soit significative (p=0,043). Ce résultat pourrait être en rapport avec les manifestations somatiques et les conséquences de l'AOMI mais aussi l'influence de la neuropathie où les sensibilités sont abolies ou réduites pouvant masquer les symptomatologies cliniques **[7]**.

✓ **Infarctus du myocarde (IDM)** avait une relation statistiquement significative avec l'état de santé des patients (p= 0,007). La mobilité n'avait pas de relation significative (p=0,233), de même que l'autonomie (p= 0,224), l'activité courante (p= 0,310), la douleur ou gène (p= 1,000). Ceux qui avaient l'IDM étaient très anxieux ou déprimés (p= 0,001).

- ✓ **Accident vasculaire cérébral (AVC) :** aucune relation n'était statistiquement significative entre l'AVC et la qualité de vie de nos patient. Par ailleurs 60% (n=3) de ces patients étaient incapables de faire leurs activités courantes. Cela pourrait être dû à leur limitation fonctionnelle.
- ✓ **Plaie diabétique :** dans notre étude, l'état de santé des patients ayant une plaie diabétique était très dégradé avec l'EVA en moyenne 39,12+/-22,48 (p= 0,001). Trente-quatre pourcent (34% ; n=12) étaient incapable de se mobiliser (p= 0,001), et non autonome (p 0,001). Soixante pourcent (60% ; n=21) étaient incapables de faire ses activités courantes (p= 0,001). Ils présentaient plus de douleurs ou gènes (p=0,001) et d'anxiété ou de dépression (p= 0,001). Ces résultats étaient liés à la gravité des plaies ainsi qu'à la douleur lors des pansements qui étaient quotidien et le manque de moyens financiers nécessaires pour la prise en charge.

  Au total la présence de complications du diabète quel que soit le type (microangiopathie ou macroangiopathie et autres) était associée à une altération de la qualité de vie de nos patients autant sur l'EVA que les dimensions selon EQ5D avec des degrés et dimensions différents. Cette tendance était retrouvée dans la littérature [56, 57, 60, 64].

  L'étude de Todd coffey J et Brandle M avait retrouvé que la cécité, la dialyse, la neuropathie symptomatique, les ulcères du pied, l'amputation, l'AVC et l'insuffisance cardiaque congestive ont été associés à des réductions plus substantielles de la qualité de vie (0,052-0,170) [61].

- **La survenue de l'hypoglycémie et qualité de vie :**

  Il y avait une relation statistiquement significative entre la survenue d'hypoglycémie et l'état de santé des patients selon l'EVA (p=0,035). Ce résultat pourrait être lier aux manifestations cliniques de l'hypoglycémie, mais aussi à l'altération de l'état général des patients surtout ceux qui avaient leur diabète déséquilibré et / décompensé sous insuline.

- **Suivi du diabète et qualité de vie :**

  Notre étude a montré une relation statistiquement significative entre le suivi du diabète et la qualité de vie des patients. Les patients qui suivaient régulièrement leur diabète avaient un meilleur score d'état de santé (58,77±21,38 ; p= 0,011). De même leur mobilité était conservée (p 0,017), ainsi que leur autonomie (p= 0,009) et leur activité courante (p 0,001). Ils avaient moins de douleur ou gène (p= 0,001) et de dépression (p= 0,009). Ce

résultat est comparable à celui de la littérature [3] et s'expliquerait par le fait qu'ils étaient satisfais de leurs traitements.

- **L'équilibre du diabète (HbA1c) et qualité de vie :**

  Notre étude a montré une relation statistiquement significative entre l'équilibre du diabète et l'état de santé des patient selon l'EVA (p= 0,001). Ce résultat est différent de celui de OUAFAE LYHAOUI (p=0,58) [56]. Parmi les dimensions de la qualité de vie seule la douleur ou gène avait une relation significative (p= 0,002). OUAFAE LYHAOUI [56] avait trouvé que seule l'autonomie était influencée (p=0,03). Notre résultat serait en rapport avec l'aggravation des manifestations cliniques du diabète pour la majorité de nos patients qui avaient leur diabète déséquilibré avec HbA1c supérieure 7%. Ces manifestations les plus fréquentes étaient marquées par les polyurie avec des réveils fréquents, l'asthénie, et les manifestations cliniques de la neuropathie diabétique empêchant les patients de dormir (crampes, les fourmillements, décharges électriques dans les membres).

4.6. Comment améliorer la qualité de vie des diabétiques :

- ✓ **Améliorer la prise en charges des diabétiques :**

Les progrès thérapeutiques ont permis d'augmenter la durée de vie des patients diabétiques et également de leur qualité de vie. La disponibilité des différents types d'antidiabétiques oraux ayant des actions différentes, moins d'effets secondaires, permettant une meilleure observance thérapeutique. Les patients ont également, à leur disposition des insulines de meilleures qualités, présentant des cinétiques variées, susceptible d'être associées pour des schémas permettant un meilleur équilibre métabolique.

Le confort d'injection s'est par ailleurs améliorer avec les stylos à insuline et les aiguille micro-fines. Les lecteurs glycémiques miniaturisés sont de plus en plus fiables et rapides. En matière de traitement préventif et curatif des complications, les progrès ont été également considérables. L'accent mis sur l'importance des soins de pieds permet d'éviter un certain nombre d'amputation. Le traitement au laser des premiers signes de rétinopathie retarde, voire évite l'apparition d'une cécité ultérieure… Les antibiotiques enrayent les infections plus fréquentes chez les diabétiques. La réduction des facteurs de risques cardio-vasculaires, diminue le risque de macro et de microangiopathies.

✓ **Relation médecin-malade et rôle de psychologue :**

Entre le médecin et le malade doivent s'établir des liens solides car l'un et l'autre sont appelés à faire ensemble un long parcours parsemé de motifs d'angoisse, par exemple lors de la survenue de complications, lorsqu'on modifie le traitement ou les habitudes alimentaires, ou encore à l'occasion de changements dans leur vie affective, familiale, professionnelle, notamment. Mais ces moments d'angoisse, le médecin doit les utiliser pour rassurer son patient. Cela doit lui permettre de l'aider à faire son travail de deuil d'une vie qui va être différente de ce qu'elle était auparavant. Et de là découlera une meilleure acceptation d'un nouveau mode de vie, et par ailleurs une meilleure observance du traitement, permettant une meilleure qualité de vie.

✓ **Rôle de l'éducation thérapeutique :**

L'éducation diabétologique est ainsi fondamentale. Elle n'a pas uniquement pour effet la préservation du capital santé. En effet, en se soignant mieux, le diabétique peut améliorer sa qualité de vie, et en retirer un bénéfice psychologique qui va au-delà de la satisfaction de préserver son avenir. Il améliore son image en soit et à son entourage.

Le soignant ne peut pas soigner lui-même le diabète du diabétique. Il ne peut qu'indiquer au diabétique comment il peut soigner son diabète. Il s'agit de parvenir à la responsabilisation et à l'autonomisation du diabétique. Il y a donc nécessité d'un accompagnement et d'une transmission de connaissances. Il faut également que les préoccupations du diabétique soient prises en compte par le soignant qui doit faire preuve de psychologie, et que le diabétique perçoive que le soignant tient compte de son vécu.

Le diabète nécessite, pour qu'il soit correctement géré, que le diabétique prenne lui-même la majorité des décisions concernant son traitement (alimentation, activité physique, maîtrise du poids, auto surveillance glycémique, adaptation des doses d'insuline, tabagisme...) et la prévention des complications (notamment des plaies des pieds) ce qui lui permet de se sentir plus autonome.

Le diabétique pour mieux vivre sa maladie, il faut lui apprendre :

- Le savoir théorique (compréhension du diabète et de son traitement),
- Le savoir-faire pratique (cuisine, activité physique, auto surveillance glycémique, l'injection et la conservation d'insuline) qui peut conduire à des changements dans le mode de vie,

- Le savoir décider (adaptation des doses d'insuline, réactions anticipées à des événements prévus (repas particuliers, match de football…),
- Et enfin, le savoir réagir (identification de situations particulières, non voulues par le diabétique, mais nécessitant de sa part une réponse adaptée (malaise hypoglycémique, activité physique inopinée, connaissance des situations où la présence d'acétonurie doit être recherchée et la façon d'y réagir…).

Le tout visant, à acquérir d'un savoir être, qui aboutirait à une acceptation active permettant d'élaborer une nouvelle image de soi « avec le diabète », d'obtenir un autocontrôle efficace de son diabète, de dominer des situations particulières, de préserver son capital santé et d'envisager l'avenir avec confiance.

En ce qui concerne l'ETP de nos patients, notre service a en son sein des médecins diabétologues qui ont le DU en ETP et qui prennent en charge les diabétiques et suivent les de près. Ils organisent des séances d'ETP pour les malades et leurs parents en écoutant leurs besoins, leurs attentes, leurs désirs, et leurs inquiétudes. La majorité des patients acceptent et sont motivés pour le bon suivi du diabète pour mieux vivre leurs maladies, et avoir un confort mental et social.

- ✓ **Améliorer le confort physique et psychologique des patients :**

Informer le patient dès le diagnostic du diabète. Cette information est nécessaire et sera poursuivie tout au long de l'évolution de la maladie. Elle impliquera un échange entre deux personnes, l'une qui attend un soin et l'autre qui le donne. En fait, la personne qui donne le soin englobe à la fois le médecin généraliste et le médecin diabétologue. Ce dernier doit être impliqué assez tôt pour un meilleur suivi de la maladie. Informer est donc le maitre mot mais en se souvenant que l'annonce du diagnostic d'une maladie chronique est toujours responsable d'une angoisse. Il est cependant nécessaire d'informer le malade, qu'il prend de gros risque s'il ne se fait pas correctement suivre, s'il n'adhère pas au traitement, mais il faut avant tout éviter de l'affoler pour ne pas majorer son inquiétude légitime.

Motiver, il faut savoir que pour se motiver, on doit être en situation d'éprouver du plaisir ou encore, en position, d'éviter au mieux du déplaisir. Mais il faut bien reconnaitre que la tendance naturelle est, dans cette situation, d'éprouver du déplaisir dû aux contraintes alimentaires, aux traitements, aux consultations médicales, aux examens para cliniques. Cela veut dire que pour accepter ces changements de vie, le malade doit comprendre l'intérêt de ce qui lui est proposé,

le bénéfice qu'il peut en tirer et qu'il est souhaitable d'adoucir, autant que possible, les contraintes médicales. Si à court terme c'est probablement un déplaisir, à long terme il pourra retirer, si non du plaisir, mais au moins la satisfaction de s'être donné tous les moyens, non pour vaincre la maladie, mais pour la combattre au mieux. Au total, bien informés, et passé le choc de la première connaissance de leur maladie, les malades dans leur majorité accepteront de modifier leur comportement.

CONCLUSION

CONCLUSION :

La qualité de vie liée à la santé, fondée sur l'état de santé, l'état physiologique, le bien-être et la satisfaction de vie est devenue prioritaire dans le domaine de la santé. Sa prise en compte procède du légitime souhait de la communauté médicale de connaitre la manière dont le patient vit sa maladie.

Notre étude a permis d'évaluer la qualité de vie de nos patients et de mettre en évidence l'influence de certaines données sociodémographiques et certains paramètres liés à la maladie diabétique sur la QDV de nos patients.

L'état de santé moyenne était à 52,78 ± 22,817 avec les extrémités allant de 10 à 100 ; 20% (n=23) avaient de problèmes sévères dans leur mobilité, 14,6% (n=17) n'étaient plus autonomes (incapable de se laver ou s'habiller seul), 25,9% (n=30) étaient incapables d'accomplir leurs activités courantes, 33% (n=38) avaient de douleur ou gènes sévères, et 7,8% (n=9) étaient extrêmement anxieux ou déprimés.

Il existe une relation significative entre l'EVA et le niveau d'instruction (p=0,011), l'assurance maladie (p=0,019), le traitement antidiabétique (p=0,001), la dyslipidémie (p=0,024), l'HDM (p=0,007), la plaie diabétique (p=0,001), la neuropathie diabétique (p=0,026), le suivie du diabète (p=0,011), la survenue d'hypoglycémie (p= 0,035) et l'équilibre du diabète (HbA1c) (p=0,001).

Les cinq dimensions de l'EQ-5D ont diversement de relation significative avec le statut socioprofessionnel des malades, le niveau d'instruction, l'assurance maladie, l'activité physique, la durée d'évolution du diabète, le type de traitement antidiabétique, les comorbidités excepté l'HTA, et les complications dégénératives excepté l'AVC et la dysfonction érectile.

Au total, notre étude a permis d'évaluer la QVLS des patients diabétiques de type 2 et d'identifier les paramètres pouvant l'altérer. Qui sont d'une importance primordiale pour une prise en charge multidisciplinaire.

RECOMMANDATIONS

Recommandations :

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

- **Aux décideurs politiques :**
  - ✓ Former beaucoup plus de spécialistes en diabétologie, en endocrinologie et en éducation thérapeutique au Mali pour rendre les soins de qualité accessibles à tous les diabétiques,
  - ✓ Créer un centre spécialisé ou adapté à l'éducation thérapeutique pour les diabétiques et les autres maladies chroniques,
  - ✓ Mettre à la disposition des médecins, les moyens de communication afin de pouvoir sensibiliser la population sur le diabète dans son ensemble.

- **Aux personnels soignants (médecins et infirmiers) :**
  - ✓ De renforcer l'éducation thérapeutique des patients permettant d'avoir une meilleure participation des diabétiques dans la pris en charge du diabète, une bonne observance du traitement et un bon équilibre glycémique afin de ralentir l'installation des complications de la maladie et donc d'améliorer la qualité de vie,
  - ✓ D'organiser plus fréquemment des campagnes de sensibilisation et dépistage du diabète.
  - ✓ D'avoir une approche interdisciplinaire de la prise en charge du diabète : diabétologue, médecins généralistes, interniste, chirurgien (vasculaire ou traumatologue), néphrologue, cardiologue et psychiatre, podologue, psychologue.

- **Aux malades diabétiques :**
  - ✓ De comprendre et d'accepter leur maladie (ETP),
  - ✓ De pratiquer une bonne observance du traitement en respectant les consignes données par son médecin.
  - ✓ De consulter son médecin régulièrement en fonction des rendez-vous et sans délai devant les situations particulières pouvant décompenser le diabète (infections, lésion sur le pied).

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie :

1. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 1997 Jul; 20(7): 1183-1197. Consulté le 13/12/2019.
2. Amercan Diabetes Association, Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes care, January 2010; 33 (suppl 1) S62-S69. Consulte le 13/12/2019.
3. Atlas du diabète de la Fédération internationale du diabète, 8e édition 2017.
4. OMS Mali 2016 / journée mondiale du diabète/ célébration au Mali sur le thème « femme et diabète » 14 novembre 2017.https://mali actu.net. 23 décembre 2018 à 16h :30.
5. Acte officiel de l'OMS de la santé n° 2, p 100. (www.who.int >who_constitution_fr) consulté le 2019-05-27 16:07:07.
6. WHOQOL Group (1994), « Development of the WHOQOL : Rationale and current status », International Journal of Mental Health, 23, 1994,p. 24-56. Consulté le 14/12/2019.
7. Dr Patricia FISCHER, Dr Edouard GHANASSIA, Marie-Caroline BARAUT. La Reference Ikb Endocrinologie diabetologie - nutrition 9è edition. 75013 PARIS. Editions Vernazobres-Grego. OCTOBRE 2017. P 122.
8. ADA standards of medical care in diabetes January-2018 volume 41, supplement 1.
9. Comité d'experts en diabétologie. Guide de bonne pratique en diabétologie à l'usage des praticiens. République Algérienne Démocratique et populaire. Direction Générale de la prévention et de la promotion de santé 2015.
10. Laing SP, Swerdlow AJ, Slater SD. The British Diabetic Association Cohort Study, I: all-cause mortality in patients with insulin-treated diabetes mellitus. Diabet Med 1999 jun; 16(6): 459-65.
11. Physiopathologie du diabète de type 1. http://www.memobio.fr/html/bioc/bi_diab.html. 2019-05-18 13:09:41.
12. P.-J. Guillausseau, M. Laloi-Michelin, Service de médecine interne B, Hopital Lariboisière, 2, rue Ambroise-Paré, 75475 Paris cedex 10, France. Université Paris, 7 Denis-Diderot, France. Physiopathologie du diabète de type 2. Novembre 2003.Volume 24, (11). P 730-737.

13. Alberti KGMM, Zimmet PZ for the WHO consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Diabet Med. 1998 jul ;15(7):539-553.

14. Wemeau JL, vialets B, Schlienger JL. Endocrinologie, diabète, métabolisme et nutrition pour le praticien. Elseiver / Masson,2014.

15. Paulin S, Grand Peret-Vauthier S, Penfornis A. Acidocetose diabetique. In : Grimaldi A. Traité de diabetogie. 2e éd Paris. Medecine sciences/ Flammarion, 2009. p. 531-9.

16. Schober E, Rami B, Waldhoer T. Austrian Diabetes incidence study Group. Diabetic Ketoacidosis at diagnosis in Austrian children in 1989-2008: a population- based analysis. Diabetologia. 2010 Jun ; 53(6): 1057-61.

17. Tournant F, Heurtier A, Bosquet F, Grimaldi A. Classification du diabète Sucré : critères diagnostics et dépistage. Encyclopédie Médico- chirurgie (Elsevier, Paris) Endocrinol Nutrition, 10- 366- A-10, 1998 ; 13p.

18. Badmer M, Meier C, Krahenbuhl S, Jick SS, Meier CR. Metformin, sulfonylureas, or other antidiabetes drugs and the risk of lactic acidosis or hypoglycemia: a nested case- control analysis. Diabetes care 2008 Nov; 31(11): 2086-91.

19. Philip E. Cryer, MD. Severe hypoglycemia predicts mortality in diabetes. Diabetes care 2012 Sep ; 35(9): 1814-16.

20. Baptiste Coustet. Semiologie medicale. L'apprentissage pratique de l'examen clinique. 5è édition. Paris : Estem-Vuibert. Septembre 2016-5.

21. Chloé Pelletier, MD FRCPC Endocrinologie et metabolisme CISSS Bas Saint-Laurent intalla. Mise à jour 2018 en diabète. On Rimouski. Juin 2018.

22. Alvin CP. Classification du diabète sucré IN : Harrison principe de Médecine Interne.15è éditions. Paris : Flammarion, 2002 ; 2109-2112. Endocrinologie 2006 : 267-280.

23. Yau JW, Rogers SL, Kawasaki R, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. Diabetes Care. 2012; 35: 556–64; DOI: http://dx.doi.org/10.2337/dc11-1909.

24. Trautner C., Icks A., Haastert B, Plum F, Berger M. Incidence of blindness in relation to diabetes. Diabetes care.1997 Jul;20(7): 1147-53.

25. Benhamou PY, Charras H, Halimi S. Cost of the diabetic foot. Diabètes Metabolism. 1993 Dec; 19(5): 518-22.

26. J Young. Endocrinologie diabétologie et maladies métaboliques collège des enseignements Endocrinologie diabétologie et maladies métabolique. 3e édition. Elsevier Masson. 2016 ;.437-440.

27. Université Médicale Virtuelle Francophone. Collège des enseignants d'endocrinologie, diabète et maladie métabolique (CEEDMM), 2010-2011. p.233

28. Brown MJ, Asbury AK. Diabetic neurolopathy. Ann Neurol. 1984 Jan; 15(1) : 2-12.

29. Haute autorité de santé. Follow- up of the type2 diabetic patient excluding follow-up of complications. Diabetes Metab; 25(2) : 1-64.

30. Benhamou A, Dadon M, Emmerich J, Fontaine J, Got I, Guittausseau PJ, et al. Artériopathie des membres inférieurs chez le diabétique. Diabetes & metabolism. 1997, Vol 23, Num 6, pp 541-548.

31. Cabral M. Les raison d'un si faible recours à l'incidence de pression systolique dans le dépistage de l'artérite oblitérant des membres inférieurs en médecine générale. Thèse Méd Université Paris Diderot-Paris 7-2013

32. Puel J, Valensi P, Vanzetto G, Lassmann Vague V, Nonin JL, Moulin P ; et al. Identification of myocardial ischemie in the diabetic patient joint Alfediam and SFC recommandations. Diabetes ans Metabolism. 2004, 30(3): 3S3-3S18.

33. Denise Pothier. Guide pratique de podologie Annoté pour le diabète. Presses de l'université du Québec. 2002.

34. Bellengera, Bohannonn JV, Quattrin. Efficacy and safety of in haled insulin (exubera) compared with subcutaneous insulin therapy in patients with type 1 Diabetes. Diabètes care 2004 Nov; 27(11): 2622-2627.

35. Adler, Stevens.J, Neil.A, et al., UKPDS 59: hyperglycemia and other potentially modifiable risk factors for peripheral vascular disease in type 2 diabetes. Diabetes care, 2002 May ; 25(5) : 894-899.

36. Ninot, Gregory, définir la notion de qualité de vie. Blog en santé. 2013-09-02T08:00:33-00:00. 2019-12-15 12:05:31.
37. Macia Enguerran, Duboz Priscilla, Gueye Lamine. Les dimensions de la qualité de vie subjective à Dakar. In : Sciences sociales et santé. 2010 Sep ;28 (3) : 41-73. (www.persee.fr/doc/sosan_0294-0337_2010_num_28_3_1970).
38. MacKeigan LD, Pathak DS (1992). Overview of health-related quality-of-life measures. American Journal of Hospital Pharmacy, Sept 1992 ; 49(9):2236-2245.
39. Curtis JR, Martin DP, Martin TR. Patient-assessed health outcomes in chronic lung disease: what are they, how do they help us, and where do we go from here? American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, Feb 1997 ;156(4):1032-1039.
40. Auquier P, Siméoni M-C, Mendizabal H. Approches théoriques et méthodologiques de la qualité de vie liée à la santé. Revue Prévenir (Marseille) qualité, santé et environnement. 1997 ; 33 :77-87.
41. Alain Leplège et Joel Coste. Mesure de la santé perceptuelle et de la qualité de vie : méthodes et applications, Paris, ESTEM, 2001, 333 p. (ISBN 2 84371 136 3).
42. Leplège 2001, Rejeskye et Milalko 2001- qui se structure le plus souvent au tour de quatre dimensions (2001).
43. Alain Leplège et Christophe Debout. Mesure de la qualité de vie et science des soins infirmières. Dans Recherche en soins infirmières. 2007;1(88):18-24.
44. M. Mercier, S. Schraub. Qualité de vie : quels outils de mesure ? 27è journées de la SFSPM, Deauville, novembre 2005. P 420.
45. Congdon NG, Friedman DS, Lietman T. Important causes of visual impairment in the world today. JAMA. 2003; 290(15): 2057-60; DOI: http://dx.doi.org/10.1001/jama.290.15.2057.
46. OMS. Former les personnels de santé du 21 ème siècle : le défi des maladies chroniques. Bibliothèque de l'OMS. octobre 2005.
47. www.passeportsante.net.passe; passe port santé magazine juin 2011.
48. Albrecht GL: Subjective health assessment. In Measuring Health and Medical Outcomes. Jenkinson C, Ed. London, UCL Press, 1994, p. 7-20.
49. https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=diabete_complications_pm. 2020-09-14 12:54:11.
50. IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019.

51. The EuroQol Group (1990-12-01). EuroQol-5D a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy (Amsterdam, Netherlands). 16 (3): 199-208
52. EQ-5D-Wikipedia. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=EQ-5D&oldid=929015719. 2019-12-03T03:19:52Z. consulté le 2019-12-20 01:00:51.
53. Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille(France). Acte du Séminaire préparatoire au plan visant à améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques. Direction Générale de la Santé. 8 décembre 2004-Paris.
54. Guillemin F, Bombardier C,Beaton D. : Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures : literature review and proposed guidelines . Journal Clinical Epidemiology. 1993 Dec;46(12):1417-32.
55. Saito I, Inami F, Ikebe T, Moriwaki C ,Tsubakimoto A , Yonemasu K , Ozawa H.: Impact of diabetes on health-related quality of life in a population study in Japan. Diabetes Research and Clinical Practice. July 2006 ; 73 (1) : 51–57.
56. Mlle.OUAFAELYHYAOUI. Evaluation de la qualite de vie liee a la sante chez les diabetique de type 2. These : Med : Universite sidi mohammed ben abdellah faculte de medecine et de pharmacie fes. 2011. N= 076.
57. FEHAIMA Sarra. Qualité de vie et diabète. Mémoire : République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. 2016 - 2017.
58. F.Clouet, G. Excler-Cavailher, B. Christophe, F. Masson, D. Fasquel. Evaluation de la qualité de vie de diabétiques de type 2 par l'echelle internationale SF 36. Diabètes Metab (Paris). 2001;27:711-717.
59. Alain Moreau, P Félicioli, Bruno Senez, Marie-France Le Goaziou. Évaluation de la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 en médecine générale. La Presse Médicale. Feb 2004;33(3):161-166.
60. Jacobson AM, De Groot M, Samson JA. The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes. Diabetes Care. Apr 1994;17(4):267-274.
61. Todd coffey J, Brandle M, Zhou H, Marriott D, Burke R, Bahman P. Tabaei M,EngelgauM,Robert,KaplanM,WilliamH : Valuing Health-Related QOL in diabetes. Diabetes Care. Dec 2002;25(12) : 2238-2243.

62. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. Diabetes Care 1997; 20(4):562-7.

63. Trief P M, Grant W, Elbert K, Weinstock R.S. Family environment, glycemic control and the psychosocial adaptation of adults with diabetes. Diabetes Care Feb 1998;21(2):241-5.

64. Redekop WK, Koopmanschap MA, Stolk RP, Rutten GE, Wolffenbuttel BH, Niessen L.W. Health-Related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes. Diabetes Care Mar 2002;25(3):458-463.

ANNEXES

FICHE D'ENQUÊTE:

DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

Q1- Lieu : Hospitalisation ☐ 1 consultation ☐ 2

Q2=Age .....ans

Q3 -Sexe : Masculin ☐ 1 Féminin ☐ 2

Q4 -Profession :

Ménagère ☐ 1 Fonctionnaire ☐ 2 Retraite ☐ 3 Cultivateur ☐ 4

Chauffeur ☐ 5 Ouvrier (e) ☐ 6 Commerçant (e) ☐ 7 Marabout ☐ 8

Q5--Adresse : .....District de Bamako ☐ 1 Régions ☐ 2

Q6 -Niveau d'instruction : Cochez la réponse

Non scolarisé ☐ 1 Ecole coranique ☐ 2 Primaire ☐ 3 Secondaire ☐ 4

Supérieur ☐ 5 Autres : .....

Q7=Statut matrimonial : Cochez la réponse

Célibataire ☐ 1 Marié(e) ☐ 2 Divorce (e) ☐ 3 Veuf (Ve) ☐ 4

Q8=Assurance maladie : cochez la réponse

Non assurés ☐ 1 AMO ☐ 2 ANAM ☐ 3 ONG Musow ☐ Autres: .....

MODE DE VIE ET FACTEURS DE RISQUE.

Q9 Activité physique : Oui ☐ 1 Non ☐ 2

Q10--Consommation de tabac : Oui ☐ 1 Non ☐

Q11- Consommation d'alcool : Oui ☐ 1 Non ☐ 2

Q12 -Etat pondéral : Poids : .....en kg Taille : .....m IMC : .....kg/m²

Q13 Déficit pondérale ☐ IMC normal ☐ Surpoids ☐ Obésité ☐

DONNEES DU DIABETE

Q14 -ATCD Familial de diabète : Oui ☐ 1 Non ☐ 2

Q15=Ancienneté du diabète (date de découverte) : Cochez la réponse

< 1 an ☐ 1 1 - < 5ans ☐ 2 5 - < 10ans ☐ 3 ≥ 10 ans ☐ 4

Q16=Traitement du diabète en cours : cochez la réponse

Mesures Hygiéno-diététiques (MHD) seul ☐ MHD + ADO ☐

MHD + Insuline ☐ MHD +ADO + Insuline ☐

Q17= Autres traitements :

Antihypertenseur : Oui☐ Non☐ Statine : Oui☐ Non☐ Aspirine : Oui☐ Non☐

Q18= Equilibres du diabète : HbAc1 trois (3) dernier mois en pourcentage (%)

< 6,5% ☐ 6,5 – 7% ☐ > 7% ☐

Q19- Comorbidités associées : Cochez dans la case si la pathologie est présente

HTA : Oui☐ Non☐ Dyslipidémie : Oui☐ Non☐

Hyperthyroïdie : Oui☐ Non☐ Cardiopathie : Oui☐ Non☐

Autres : .....

Q20=Complications macroangiopathies :

AOMI) : Oui☐ Non☐ IDM : Oui☐ Non☐ AVC: Oui ☐ Non☐

Q21=Complications microangiopathies

Rétinopathie diabétique : Oui ☐ Non ☐ Neuropathie diabétique : Oui☐ Non☐

Q22=Complications mixtes (microangiopathie et macoangiopathie) :

Dysfonction érectile : Oui ☐ Non ☐ Plaie diabétique : Oui ☐ Non☐

Amputation : Oui☐ Non☐

Q23=Survenue de l'hypoglycémie : Oui☐ Non☐

Hypoglycémie sans coma : Oui☐ Non☐ Hypoglycémie avec coma : Oui☐ Non☐

Q24=Suivi du diabète : Moins de 3 mois☐ Régulier☐ Irrégulier☐

DONNEES DU QUESTIONNAIRE DE EUROQOL-5D-5L

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : TANGARA **PRENOM :** Moussa

ADRESSE : tel : (00223) 66 49 43 16 email : moussatangara53@gmail.com

NATIONALITE : Malienne

TITRE DE LA THESE : Evaluation de la qualité de vie liée à la santé chez les diabétiques de type 2 dans de service de Médecine/ Endocrinologie de l'Hôpital du Mali.

ANNEE ACADEMIQUE : 2019-2020

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de l'université de Bamako.

SECTEUR D'INTERET : Qualité de vie liée à la santé, Médecine, Endocrinologie, Diabétologie.

DIRECTRICE DE THESE : Pr KAYA Assétou Souckho

RESUME :

Introduction :

La qualité de vie liée à la santé, fondées sur l'état de santé, l'état physiologique, le bien-être et la satisfaction de vie est devenue prioritaire dans le domaine de la santé. Sa prise en compte procède du légitime souhait de la communauté médicale de connaitre la manière dont le patient vit sa maladie. Buts : Evaluer la qualité de vie liée à la santé et d'identifier les facteurs influençant sur cette qualité de vie liée à la santé des diabétiques de type 2.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale et prospective qui s'est déroulée dans le service de Médecine / Endocrinologie de l'Hôpital du Mali sur une période de 7 mois allant du 01 Janvier 2019 au 31 Juillet 2019.

RESULTATS :

Au terme de notre étude, nous avons collecté 116 patients selon les critères de l'étude. 46,6 % (n=54) étaient hospitalisés. Le sexe féminin était prédominant à 63 % (n=73) avec un sex-ratio à 0,59. L'âge moyenne était à 56,9 ± 11,161 ans avec les extrémités allant de 31 à 83 ans. Les patients obèses étaient à 26,7% (n=31) et en surpoids 37,1% (n=43).

DATA SHEET

LAST NAME: TANGARA **FIRST NAME:** Moussa

ADDRESS: tel: (00223) 66 49 43 16 **email:** moussatangara53@gmail.com

NATIONALITY: Malian

THESIS TITLE: Assessment of health-related quality of life in type 2 diabetics in the Medicine / Endocrinology department of the Hospital of Mali.

ACADEMIC YEAR: 2019-2020

SUPPORTING CITY: Bamako

COUNTRY OF ORIGIN: Mali

PLACE OF DEPOSIT: Library of the Faculty of Medicine and Odonto-Stomatology of the University of Bamako.

AREA OF INTEREST: Quality of life related to health, Medicine, Endocrinology, Diabetology.

THESIS DIRECTOR: Pr KAYA Assétou Souckho

ABSTRACT:

Introduction:

Health-related quality of life, based on health status, physiological status, well-being and life satisfaction has become a priority in the health field. It is taking into account stems from the legitimate desire of the medical community to know how the patient experiences his disease. Goals: To assess the quality of life related to health and to identify the factors influencing this quality of life related to the health of type 2 diabetics.

Methodology: This was a cross-sectional and prospective study that took place over a 7-month period from January 01, 2019 to July 31, 2019.

RESULTS:

At the end of our study, we collected 116 patients according to the study criteria. 46.6% (n 54) were hospitalized, the female sex was predominant at 63% (n = 73) with a sex ratio of 0.59, the mean age was at 56.9 ± 11.161 years with the extremities ranging from 31 to 83 years old. The obese patients were 26.7% (n = 31) and overweight 37.1% (n = 43).

The state of health was for VAS on average 52.78 ± 22.817 with the extremities ranging from 10 to 100, 20% (n = 23) had severe problems in their mobility, 14.6% (n = 17) n ' were more independent, 25.9% (n = 30) were unable to perform their daily activities, 33% (n = 38) had severe pain or genes, and 7.8% (n = 9) were extremely anxious or depressed.

Pour chaque rubrique veuillez cocher UNE case, celle qui décrit le mieux votre santé AUJOURD'HUI

MOBILITÉ

Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied
J'ai des problèmes légers pour me déplacer à pied
J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied
J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied
Je suis incapable de me déplacer à pied

AUTONOMIE DE LA PERSONNE

Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
J'ai des problèmes sévères pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
Je suis incapable de me laver ou de m'habiller tout(e) seul(e)

ACTIVITÉS COURANTES *(p. ex. travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs)*

Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes
J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes
J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes
J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes
Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes

DOULEURS / GÊNE

Je n'ai ni douleur ni gêne
J'ai des douleurs ou une gêne légère(s)
J'ai des douleurs ou une gêne modérée(s)
J'ai des douleurs ou une gêne sévère(s)
J'ai des douleurs ou une gêne extrême(s)

ANXIÉTÉ / DÉPRESSION

Je ne suis ni anxieux(se) ni déprimé(e)
Je suis légèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
Je suis modérément anxieux(se) ou déprimé(e)
Je suis sévèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
Je suis extrêmement anxieux(se) ou déprimé(e)

Nous aimerions savoir dans quelle mesure votre santé est bonne ou mauvaise AUJOURD'HUI

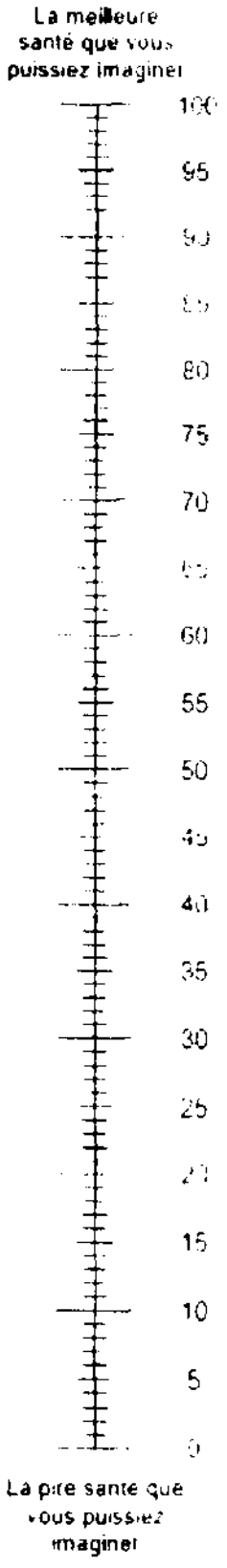
Cette échelle est numérotée de 0 à 100

100 correspond à la meilleure santé que vous puissiez imaginer
0 correspond à la pire santé que vous puissiez imaginer

Veuillez faire une croix (X) sur l'échelle afin d'indiquer votre état de santé AUJOURD HUI

Maintenant veuillez noter dans la case ci-dessous le chiffre que vous avez coché sur l'échelle

VOTRE SANTÉ AUJOURD HUI = ☐



We found a statistically significant relationship between VAS and educational level (p 0.011), type of health insurance (p = 0.019), antidiabetic treatment (p = 0.001), dyslipidemia (p 0.024), MI (p = 0.007), presence of diabetic wound (p = 0.001), diabetic neuropathy (p = 0.026), diabetes follow-up (p = 0.011), hypoglycemia (p = 0.035) and diabetes balance (HbA1c) (p = 0.001).

Regarding the dimensions of EQ5D, mobility had a significant relationship with the duration of diabetes progression (p = 0.026), antidiabetic treatment (p = 0.001), PAD (p = 0.017), diabetic wound (p = 0.001), diabetic neuropathy (p = 0.043) and diabetes follow-up. There was a significant relationship between patient autonomy and physical activity (p = 0.025), antidiabetic treatment (p = 0.004), heart disease associated with diabetes (p = 0.009), PAD (p = 0.001), the presence of diabetic wound (p = 0.001), and diabetes follow-up (p = 0.009).

Current activity was significantly related to type of health insurance (p = 0.002), antidiabetic treatment (p = 0.001), PAD (p = 0.001), presence of diabetic wound (p = 0.001), retinopathy diabetic (p = 0.052), and diabetes monitoring (p = 0.001).

Dyslipidemia (p = 0.017), PAD (p = 0.052), diabetic wound (p = 0.001), diabetes follow-up (p 0.001) and diabetes balance (p = 0.002) were significantly associated with the occurrence of pain or discomfort.

Socio-professional status (p = 0.013), health insurance (p = 0.032), AMOI (p = 0.043), IDM (p = 0.001), diabetic wound (p = 0.001), diabetic retinopathy (p = 0.017), and diabetes follow-up (p = 0.009) were all associated with patient anxiety or depression.

KEYWORDS: Health-related quality of life, type 2 diabetes, Euroqol-5D-5L.