

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la  
Recherche Scientifique**



**République du Mali**

**Un Peuple – Un But – Une Foi**



**UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**



**Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie**



**FMOS**

**Année Universitaire 2014-2015**

**N°.....**

**TITRE**

**EVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE DU SUJET  
AGE DE 65 ANS ET PLUS EN SERVICE DE MEDCINE  
INTERNE DU CHU DU POINT G**

**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le...../...../ 2015 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako**

**Par :**

**Mr. SANDJI Oumar**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME D'ÉTAT)**

**Jury**

**Président : Monsieur le Pr. ABDOULAYE AG RHALY**

**Membres : Monsieur le Dr. MAHAMADOU SOUMANA SISSOKO**

**Madame le Pr. KAYA ASSETOU SOUKHO**

**Monsieur le Pr. ABDEL KADER TRAORE**

**Directeur de thèse : Monsieur le Pr. HAMAR ALASSANE TRAORE**

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015

**ADMINISTRATION**

DOYEN : **SEYDOU DOUMBIA** - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : **OUSMANE FAYE** - MAITRE DE CONFERENCE

SECRETAIRE PRINCIPAL : **MAHAMADOU DIAKITE** - MAITRE DE CONFERENCE

AGENT COMPTABLE : **HAROUNA SIDIBE** - INSPECTEUR DES FINANCES

**LES PROFESSEURS A LA RETRAITE**

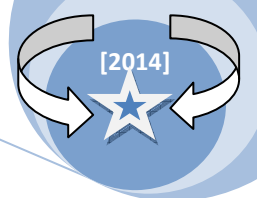
Mr Alou BA †	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

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

**D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1. PROFESSEURS**

Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP †	Chirurgie Générale,
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation



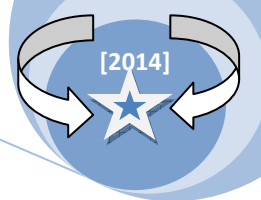
## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO †	ORL
Mr Ibrahim ALWATA †	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA †	Gynéco/Obstétrique
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	<b>ORL Chef de D.E.R</b>
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Pierre TOGO	Chirurgie Générale
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie





Mr Adama GUINDO	Ophthalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophthalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale

#### 4. ASSISTANTS

Mr. Drissa TRAORE	Anatomie
-------------------	----------

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE †	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA †	Immunologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie <b>Chef de DER</b>

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

#### 3. MAITRES ASSISTANTS

M. Sanou Khô Coulibaly	Toxicologie
Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie

#### 4. ASSISTANTS

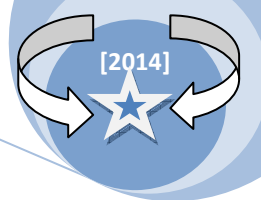
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Issa KONATE	Chimie Organique
Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
Mr Harouna BAMBA	Anatomie Pathologie
Mr Sidi Boula SISSOKO	Hysto-Embryologie
Mr Bréhima DIAKITE	Génétique
Mr Yaya KASSOUGUE	Génétique
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie
Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie
Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
M. Aboubacar Alassane Oumar	Pharmacologie
M. Seidina Aboubacar Samba DIAKITE	Immunologie

### D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE †	Neurologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie





Mr Moussa Y. MAIGA  
Mr Somita KEITA  
Mr Boubakar DIALLO  
Mr Mamady KANE  
Mr Adama D. KEITA  
Mr Sounkalo DAO  
Mr Siaka SIDIBE  
Mr Souleymane DIALLO

Gastro-entérologie – Hépatologie  
Dermato-Léprologie  
Cardiologie  
Radiologie  
Radiologie  
Maladies Infectieuses **Chef de DER**  
Radiologie  
Pneumologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE  
Mr Mamadou DEMBELE  
Mr Saharé FONGORO  
Mr Bakoroba COULIBALY  
Mr Bou DIAKITE †  
Mr Bougouzié SANOGO  
Mme SIDIBE Assa TRAORE  
Mme TRAORE Mariam SYLLA  
Mr Daouda K. MINTA  
Mr Seydou DIAKITE  
Mr Mahamadou TOURE  
Mr Idrissa Ah. CISSE  
Mr Mamadou B. DIARRA  
Mr Moussa T. DIARRA  
Mme Habibatou DIAWARA  
Mr Cheick Oumar GUINTO  
Mr Anselme KONATE  
Mr Kassoum SANOGO  
Mr Boubacar TOGO  
Mr Arouna TOGORA  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mme KAYA Assétou SOUCKO  
Mr Ousmane FAYE  
Mme Fatoumata DICKO  
Mr Yacouba TOLOBA  
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA

Médecine Interne  
Médecine Interne  
Néphrologie  
Psychiatrie  
Psychiatrie  
Gastro-entérologie  
Endocrinologie  
Pédiatrie  
Maladies Infectieuses  
Cardiologie  
Radiologie  
Rhumatologie/Dermatologie  
Cardiologie  
Hépatogastro-entérologie  
Dermatologie  
Neurologie  
Hépatogastro-entérologie  
Cardiologie  
Pédiatrie  
Psychiatrie  
Psychologie  
Médecine Interne  
Dermatologie  
Pédiatrie  
Pneumo-Phthisiologie  
Neurologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ilo Bella DIALLO  
Mr Mahamadou DIALLO  
Mr Adama Aguisa DICKO  
Mr Abdoul Aziz DIAKITE  
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO †  
Mr Salia COULIBALY  
Mr Ichaka MENTA  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mr Japhet Pobanou THERA

Radiologie  
Médecine Interne  
Psychiatrie  
Cardiologie  
Radiologie  
Dermatologie  
Pédiatrie  
Pneumologie  
Radiologie  
Cardiologie  
Cardiologie  
Médecine Légale/Ophthalmologie

## 4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE

Anatomie

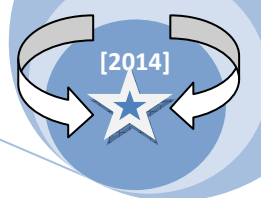
## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEURS

Mr Seydou DOUMBIA  
Mr Hamadoun SANGHO

Epidémiologie,  
Santé Publique **Chef de D.E.R.**





## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine

## 4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
Mr Abdrahamane ANNE	Biblioeconomie-Bibliographie
Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie médicale

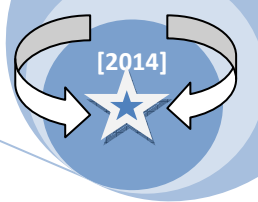
## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Cheick O. DIAWARA	Bibliographie
Mr Ousmane MAGASSY	Biostatistique
Mr Ahmed BAH	Chirurgie dentaire
Mr Mody A CAMARA	Radiologie
Mr Bougadari	Prothèse scellée
Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies infectieuses
Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
Mme Djénéba DIALLO	Néphrologie
Mr Alou DIARRA	Cardiologie
Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
Mme Assétou FOFANA	Maladies infectieuses
Mr Seydou GUEYE	Chirurgie buccale
Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
Mr Amsalah NIANG	Odonto-Préventive et sociale
Mr Mamadou KAREMBE	Neurologie
Mme Fatouma Sirifi GUINDO	Médecine de Famille
Mr Alassane PEROU	Radiologie
Mme Kadidia TOURE	Médecine dentaire
Mr Oumar WANE	Chirurgie dentaire

## ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE	Physiologie
-----------------	-------------





## Avant-propos

*Ma vie n'est pas derrière moi  
ni avant  
ni maintenant.  
Elle est dedans.*

### LE MIROIR BRISE

Le petit homme qui chantait sans cesse  
Le petit homme qui dansait dans ma tête  
Le petit homme de la jeunesse  
A cassé son lacet de soulier  
Et toutes les baraques de la fête  
Tout d'un coup se sont écroulées  
Et dans le silence de cette fête  
Dans le désert de cette fête  
J'ai entendu ta voix heureuse  
Ta voix déchirée et fragile  
Enfantine et désolée  
Venant de loin et qui m'appelait  
Et j'ai mis ma main sur mon cœur  
Où remuaient  
Ensanglantés  
Les sept éclats de glace de ton rire étoilé.

**Jacques Prévert, Paroles**

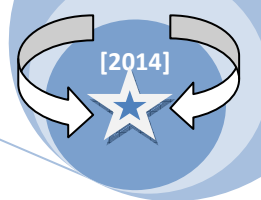


« Voilà que j'ai touché l'automne des idées » [...]

L'Ennemi

C. Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*,  
1857





# **DÉDICACES ET REMERCIEMENTS**

## DEDICACES

### **A Allah la seule divinité (Il n’y a point de Dieu que vous) :**

Gloire à vous, Seigneur de l’univers, Maître des cieux et de la terre, qui a fait de nous des Etres humains et reignant en maître sur l’ensemble des créatures terrestres. Louange à vous, Allah, Maître des Maîtres éternel, Omniprésent, Omniscient, Omnipotent qui n’a point engendré et n’a pas non plus été engendré comme le mentionne la sourate « IKLAS ». Dans ce même ordre d’idée d’éloge incessif et incessant que nous martelons éloquemment via la sourate « BASMARA » nos prières pieuses :

*Au nom d’Allah, le tout puissant, le clément, le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux*

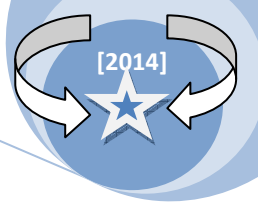
- *Louange à Allah, Seigneur de l’Univers,*
- *Le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux,*
- *Maître du Jour de la Rétribution,*
- *C’est vous « Seul » que nous adorons et c’est vous « Seul » dont nous implorons secours,*
- *Guidez nous dans le droit chemin,*
- *Le chemin de ceux que vous avez comblés de faveurs, non pas de ceux qui ont encouru votre colère, ni des égarés, Amen !!! ,*

*En demande de soutien irrévocable et indéfectible (dont il fait preuve déjà) de toute nature et en occurrence, pour l’issu heureux de ce travail scientifique de dur labeur.*

*Fait de nous Dieu, des êtres obéissants à vos lois et principes et à celles et ceux des Hommes, gaze d’un “mieux vivre” ici bas et d’une meilleure récompense à l’au-delà, le jour de la résurrection. Amen !*

**Au Prophète : Mohamed El Alamine (Paix et Salut sur lui) avec ses 201 noms.** *Que la bénédiction et la paix de DIEU soient sur vous, la famille, vos compagnons et sur tous ceux qui emboîteront vos pas.*

**Mohamed (PSL),** *pur fruit de l’amour exceptionnel de Dieu pour lequel l’univers a vu le jour, déclinant du coup son privilège d’être Alpha et Oméga (vous avez été au début du commencement et à la fin). Cependant nous implorons secours, aide et assistance à Dieu pour cet amour qu’il porte sur lui prophète Mohamed (PSL) en toute circonstance y compris lors de ce travail de thèse.*



## **A ma mère :** Madame D. SANDJI

*Mère des Mères sans égal au monde essuyant nos larmes et supportant nos caprices avec tendresse ; Maman, soyez persuadé, ni un océan de mots ni un Hiroshima de phrases ne sauraient vous apprécier à votre juste valeur mais constituent une profonde marque d'affection et de reconnaissance intarissables à jamais. Soyez plus élevée en spiritualité au grand bénéfice de vos dignes fils et autrui.*

## **A mon père :** Monsieur S. SANDJI

*Au regret de ne pas étudier, vous avez fait sans relâche corps et âme, des études, pour tous les enfants, votre cheval de bataille même au travers parfois des vifs conseils enrichis et lumineux guidant nos pas sur des chemins parsemés d'embûches à haute portée. De vos qualités, source d'admiration et d'exemplarité, saillissent l'humilité, la tolérance la patience et l'amour du travail bien fait. Trouvez dans ce document le couronnement d'un de vos rêves.*

**Papa et Maman, soyez infiniment remerciés pour autant de nobles et sages encouragements et sacrifices consentis au titre de la réussite. Que Dieu vous protège et vous garde en bonne santé. Amen !!!**

## **A mes frères et sœurs :** Tous sans exception, où qu'ils soient,

*En témoignage de l'amour fraternel et de la connivence existante qui nous lient, ce travail vous est dédié tout en vous exhortant d'en faire autant et à plus de cohésion sociale fraternelle inaltérable à jamais. Que Dieu vous bénisse et exhausse vos meilleurs vœux.*

## **A mes oncles et tantes :** Tous sans exception, où qu'ils soient,

*Vous avez été comme les parents biologiques en raison de vos soutiens de toute nature sans faille en des moments pénibles et perplexes tout au long de nos vies durant. Vos sages et nobles conseils paternels ont guidé et éclairé nos pas et surtout dans nos choix judicieux de tous les jours. Cette dédicace est à votre honneur en guise d'une sincère et respectueuse reconnaissance. Que Dieu vous bénisse et exhausse vos meilleurs vœux les plus chers.*

## **A mes grands-mères, grands-pères, grands parents et Aïeux :**

*On aurait voulu vous compter tous parmi nous hélas, tel a été la volonté acceptée d'Allah. Que votre âme repose en paix. Amen !!!*

**A tous ceux qui souffrent ou souffriront de maladie, de faim et d'oppression de par le monde et surtout en Afrique.**

**A tous ceux qui de façon sincère ont œuvré ou qui œuvrent ou qui feront tout, chaque jour au péril de leur vie pour la paix et la cohésion sociale, la justice et le bien-être de l'humanité de manière pérenne. Nous rappelant ainsi cette citation d'Albert Heinstein : « Le monde est dangereux à vivre non pas à cause de ceux qui font du mal mais de ceux qui regardent et laissent faire ».**

## REMERCIEMENTS

### ➤ **Au corps professoral :**

De la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (**FMPOS**) pour l'encadrement reçu.

### ➤ **A tout le personnel du service de Médecine Interne du CHU du Point G :**

Avec qui on a passé ce long moment de préparation de ce thème.

### ➤ **A mes amis et camarades :**

Tout en les rappelant que la vraie amitié se mesure à la fraternité, comme pour dire de consolider sans fin une amitié pleine de connivences, au grand bonheur du partage des parties prenantes.

### ➤ **Au groupe de travail :**

Qui a été d'un grand apport et motivation dans nos parcours scolaires et étudiants. Je vous en suis reconnaissant.

### ➤ **A nos maîtres et guides spirituels : Entre autres**

**Cheick:** Mamoud Dicko ; Mohamed Bouyé Haïdara ; Ousmane cherif Madani Haïdara ; Soufi Bilal Diallo ; Moudirou Haïdara ; Béidy Tall ; Baba Diallo ; Sékou Kaou Diakité ; Mamadou Konaté ; Apha Nassiré ; Mama Kinta.

Mais aussi : Soala Bayaya Haïdara ; Tidiani Haïdara ; Bandiougou Dombia ; Cheick Oumar Coulibaly (Farouk) ; Almamy Bah.

**Feu :** Cheick : Ahamed Tidiani ; Abdoul Kadre Djidane ; Mohamed Abdoulaye Sôyid ; Sidi Modibo Kane Diallo ; Kounta ; Sala ; Hamaoulla Haïdara ; Ibrahim Niass ; Oumar Tall « Fouti » ; Amadou ; Ismaël Dramé ; Malick Maïga (dit Djindio Almamy) ; Mayi ; Alpha Boubacar Karabenta.

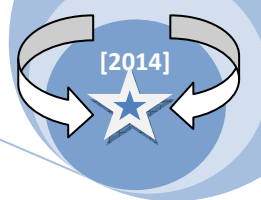
Et l'**archevêque**, Jean Zerbo et le guide des **pasteurs** protestants.

C'est l'occasion pour moi de vous rendre un vibrant hommage mérité tout azimut, de part votre statut d'homme providentiel principalement psychologique et de sacerdoce sans lesquels on n'aurait résisté longtemps face aux chocs émotionnels ne laissant personne indifférents et aux multiples tentations de la vie, surtout dans cette douloureuse double crise politico-sécuritaire du Mali centré à Bamako et aux régions nord de notre pays.

Soyez infiniment remercié de votre soutien moral inlassable voire matériel.

Qu'Allah vous bénisse et vous accorde vos meilleurs vœux. Amen !!!

**Merci à tous ceux qui de près comme de loin ont contribué et aidé au bon déroulement de ce thème.**



➤ **A NOS MAÎTRES :**

**À NOTRE MAÎTRE**

✓ **PROFESSEUR MAMADOU DEMBELE,**

**-MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ EN MÉDECINE INTERNE**

**-CHARGÉ DE COURS DE SÉMIOLOGIE MÉDICALE ET DE THÉRAPEUTIQUE À  
LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS) DE  
BAMAKO**

**-COORDINATEUR DU DES DE MÉDECINE DE FAMILLE ET DE MÉDECINE  
COMMUNAUTAIRE A LA FMOS**

**-SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DU MALI  
(SOMIMA)**

**-MEMBRE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CNAM (CENTRE NATIONAL  
D'APPUI A LA LUTTE CONTRE LA MALADIE)**

Cher Maître,

*Vous avez là sans doute, la qualité d'un pédagogue très séduisant et impressionnant à la manœuvre, de part la clarté de votre limpide et riche enseignement offert gratuitement, au service surtout des patients pauvres dans le cadre de l'économie de la santé. Cet instant solennel nous offre l'heureuse occasion d'exprimer notre fierté de compter parmi vos disciples.*

## À NOTRE MAÎTRE

### ✓ **PROFESSEUR SIDIBÉ ASSA TRAORÉ,**

**-MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ EN ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES MÉTABOLIQUES DANS LE SERVICE DE MÉDECINE INTERNE DU CHU DU POINT G EN 2006, JADIS ;**

**-PROFESSEUR TITULAIRE EN ENDOCRINOLOGIE ET MALADIES MÉTABOLIQUES DANS LE SERVICE DE MÉDECINE A L'HÔPITAL DU MALI À BAMAKO (MISSABOUGOU) EN 2014, AUJOURD'HUI ;**

**-CHARGÉE DES COURS D'ENDOCRINOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE À LA FMPOS DE BAMAKO ;**

**-CHEF DU SERVICE DE MÉDECINE ET D'ENDOCRINOLOGIE A L'HÔPITAL DU MALI À BAMAKO (MISSABOUGOU) ET PRATICIENNE HOSPITALIERE ;**

**-COORDINATRICE DU DES D'ENDOCRINOLOGIE, DES MALADIES MÉTABOLIQUES ET DE NUTRITION ;**

**-PRÉMIÈRE FEMME AGRÉGÉE (PROFESSEUR) AU MALI ;**

**-LAURÉATE DE LA MEILLEURE PERFORMANCE PRESCRIPTION A ALGER EN 2002 ;**

**-WOMEN OF EXCELLENCE DE L'AMBASSADE DES USA EN 2012 ;**

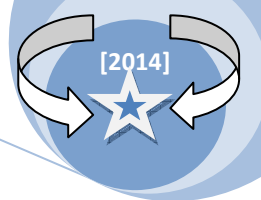
**-CHÉVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MALI.**

Cher Maître,

*Par manque de mots, recevez tout simplement, l'expression de notre immense admiration la plus respectueuse.*

*Si loin mais si près, nous avons eu échos de votre profonde générosité et simplicité d'abord imposant une enthousiaste admiration, cela combiné à votre dévouement et exaltante abnégation sans précédant, vous ont valu le mérite de la première femme agrégée de notre pays, à l'honneur de vos maîtres surtout de la Médecine Interne et de surcroit du professeur **HAMAR**.*

*Modèle de clinicienne praticienne pour nous tous, aux expériences d'une culture scientifique requise et aux compétences avérées, soyez assurée cher Maître de toute notre considération et de notre reconnaissance sympathiques.*



**HOMMAGE AUX  
HONORABLES  
MEMBRES DU JURY**

## Hommages aux membres du jury

### À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

✚ PROFESSEUR ABDOULAYE AG RHALY

**-PROFESSEUR DE MÉDECINE HONORAIRE INTERNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE DE BAMAKO ;**

**-SECRÉTAIRE GÉNÉRAL PERMANENT DU COMITÉ NATIONAL D'ÉTHIQUE EN SCIENCE DE LA SANTÉ ;**

**-ANCIEN DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INRSP ;**

**-ANCIEN SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'OCCGE ;**

**-CHEVALIER INTERNATIONAL DES PALMES ACADÉMIQUES DU CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (CAMES) ;**

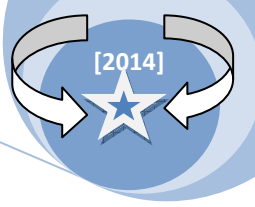
**-DOCTEUR HONORIS CAUSA DE L'UNIVERSITÉ LAVAL AU QUEBEC, CANADA.**

Honorable maître,

*Vous nous faites un honneur incommensurable en acceptant spontanément de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Homme de principe aguerris de sagesse par la force de l'âge sans effet péjoratif sur votre disponibilité, votre grande culture scientifique, vos qualités pédagogiques, votre amour du travail bien fait, prouvant ainsi à suffisance toute l'estime que vous portent tous les apprenants de la faculté mais aussi vos semblables.*

*Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre réelle et profonde reconnaissance.*





## À NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

**+ DOCTEUR MAHAMADOU SOUMANA SISSOKO ; MD (MÉDECIN) ; MSPH  
(MASTER OF SCIENCE IN PUBLIC HEALTH) ;**

**-MÉDECIN CHERCHEUR AU MRTC/DEAP (MALARIA RESERCH AND TRAINING  
CENTER/DÉPARTEMENT D'ÉPIDÉMIOLOGIE DES AFFECTIONS PARASITAIRES) ;**

**-COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE DU COURS SUPÉRIEUR D'ÉPIDÉMIOLOGIE  
POUR CADRES SUPÉRIEURS DE LA SANTÉ EN AFRIQUE.**

Cher maître

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger à ce jury en dépit de l'abondance de votre calendrier.*

*Nous avons été fascinés par votre accueil chaleureux, votre modestie, votre gentillesse.*

*Cher maître, trouvez ici, nos sincères remerciements et l'expression de notre profond respect.*

## À NOTRE MAÎTRE ET JUGE

🚩 **PROFESSEUR KAYA ASSETOU SOUKHO**

- MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ EN MÉDECINE INTERNE A LA FMOS ;**
- CHARGÉE DE COURS DE SÉMIOLOGIE MÉDICALE ET DE THÉRAPEUTIQUE A LA FMOS ;**
- PRÉMIÈRE FEMME AGRÉGÉE EN MÉDECINE INTERNE AU MALI ;**
- PRATICIENNE HOSPITALIÈRE DANS LE SERVICE DE MÉDECINE INTERNE AU CHU DU POINT G ;**
- SPÉCIALISTE EN ENDOSCOPIE DIGESTIVE ;**
- TITULAIRE D'UNE ATTESTATION EN ÉPIDÉMIOLOGIE APPLIQUÉE ;**
- MEMBRE DU BUREAU DE LA SOMIMA (SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DU MALI) ;**
- MEMBRE DU BUREAU DE LA SAMI (SOCIÉTÉ AFRICAINE DE MÉDECINE INTERNE).**

Cher maître,

*Honoré à l'instant où vous avez automatiquement accepté de juger cette thèse.*

*Parlant de vous, on ne sait où commencer pour vous qualifier, du social à l'encadrement, dans le cadre d'un plein épanouissement en dehors de toute forme de stress, vous avez été là, à nos côtes, disponible si besoin y est, et dans la mesure du possible, pour nous guider, non pas seulement comme un maître mais aussi comme une grande sœur, une tante et plus encore.*

*Les mots nous manquent pour vous exprimer notre reconnaissance sympathique.*

## À NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

✚ **PROFESSEUR ABDEL KADER TRAORÉ**

- MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ EN MÉDECINE INTERNE A LA FMOS ;
- DIPLÔMÉ EN COMMUNICATION SCIENTIFIQUE, EN PÉDAGOGIE MÉDICALE AINSI QU'EN CONCEPTION, GESTION ET ÉVALUATION DES PROJETS ;
- POINT FOCAL DU RÉSEAU EN AFRIQUE FRANCOPHONE POUR LA TÉLÉMÉDECINE (RAFT) AU MALI ;
- RÉFÉRENT ACADÉMIQUE DE L'UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE FRANCOPHONE MONDIALE (UNFM) AU MALI ;
- MEMBRE DU RÉSEAU DES EXPERTS AFRICAINS CONTRE LA RAGE ;
- MEMBRE DU COMITÉ D'EXPERT DE L'OMS AFRIQUE CONTRE LA GRIPPE ;
- MEMBRE DU BUREAU DE LA SOMIMA (*SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DU MALI*) ;
- ANCIEN DIRECTEUR DU CENTRE NATIONAL D'APPUI A LA LUTTE CONTRE LA MALADIE (CNAM) ;
- ANCIEN MEMBRE DE L'INTERNATIONAL COUNCIL FOR THE CONTROL OF IODINE DEFICIENCY DISORDER (ICC IDD).

Cher maître,

*Nous sommes reconnaissants pour la splendide spontanéité avec laquelle vous avez accepté de porter votre jugement sur ce travail malgré votre agenda chargé.*

*Ce qui n'étonne guère, compte tenu de vos passion et souci constants pour le travail de la recherche en tant qu'icône chevronné dans le monde de la recherche scientifique et médicale au bénéfice des malades.*

*Maître ouvert, au contact facile, soucieux et sensible aux problèmes des disciples dans le respect de la vie humaine, recevez ici et dans cet ouvrage le témoignage de notre profonde gratitude.*

## À NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

✚ **PROFESSEUR HAMAR ALASSANE TRAORÉ**

**-PROFESSEUR TITULAIRE DE MÉDECINE INTERNE À LA FMPOS ;**

**-PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS ;**

**-CHEF DU SERVICE DE MÉDECINE INTERNE DU CHU DU POINT G ET PRATICIEN HOSPITALIER ;**

**-RESPONSABLE DES ENSEIGNEMENTS DE SÉMIOLOGIE MÉDICALE ET DE THÉRAPEUTIQUE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMPOS) DE BAMAKO ;**

**-DIRECTEUR ET COORDINATEUR DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALES EN MÉDECINE INTERNE AU MALI ;**

**-PRÉSIDENT DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE LUTTE CONTRE LE V.I.H. AU MALI ;**

**-PRÉSIDENT DE LA COMMISSION MÉDICALE D'ÉTABLISSEMENT DU CHU DU POINT G;**

**-PRÉSIDENT DU BUREAU DE LA SOMIMA (SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DU MALI) ;**

**-MEMBRE DU BUREAU DE LA SAMI (SOCIÉTÉ AFRICAINE DE MÉDECINE INTERNE).**

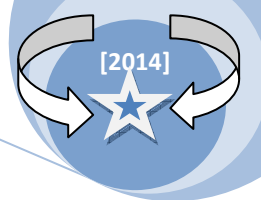
Cher Maître,

*C'est un insigne honneur d'avoir été votre étudiant en acceptant spontanément la direction de cette thèse comme mesure de confiance.*

*Homme de science scrupuleux, vous êtes l'incarnation d'une vertu d'exception de rigueur hors pair, au propos sans ambages et sur qui, en raison de crédibilité, nombreux sont ceux qui jettent leur dévolu, pour les aventures de la science humaine en perpétuelle mutation avec ses complexes questions de recherche. Cette denrée rare de rigueur (mère d'innombrables qualités) notamment scientifique en déperdition dans un monde au va-vite (mais en quête permanente d'excellence) ne profite, en règle aux Hommes qui l'incarnent qu'à titre posthume ; comme pour signifier toute la peine de son incarnation jusqu'à son dernier souffle sans être inquiéter. En connaissance de cause, pour l'intérêt supérieur des malades vous avez préféré garder le même cap, pour servir d'exemple, prouvant ainsi à suffisance votre qualité d'homme intègre respecté de tous.*

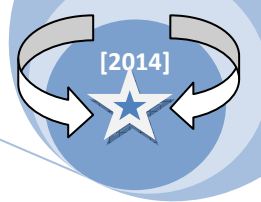
*Votre rigueur dans l'approche ou la démarche scientifique, votre sens élevé d'écoute et votre conviction clinique nous ont beaucoup impressionné au point de vous indexer comme un repère (de valeur) valable à choisir pour encadrer un futur érudit et impulser un dynamisme nouveau à l'intellect endormi ou désesparé à réveiller ou orienter. C'est ainsi que peuvent s'estimer chanceux, ceux bénéficiant avec sans doute un impact réel de performance, de vos excellents encadrements et enseignements universitaires ou académiques ; forçant du coup d'une grande admiration.*

*Recevez honorable, le témoignage de notre immense reconnaissance pour la confiance placée dont on fait l'objet.*

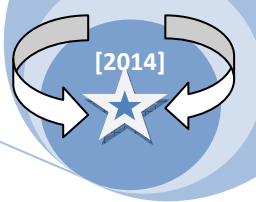


## **ACRONYME, SIGLE ET LEXIQUE DES ABREVIATIONS**

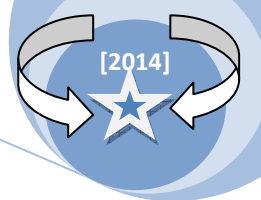
- ADL** : Activitie of Daily Living
- ADP** : Adénopathie
- ADO** : Anti Diabétique Oral
- AGGIR** : Autonomie Gérontologique, Groupes Iso-Ressources
- AEG** : Altération de l'Etat Général
- AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- AIVQ** : Activité Instrumentale de la Vie Quotidienne
- APA** : Allocation Personnalisée d'Autonomie
- ARV** : Anti Rétro-Viral
- ASLO** : Anti Streptolysine O
- ASP** : Abdomen sans préparation
- AVC** : Accident Vasculaire Cérébral
- AVK** : Anti Vitamine K
- AVQ** : Activité de la Vie Quotidienne
- ATCD** : Antécédent
- BAAR** : Bacille Acido- Alcoolo-Résistant
- BK** : Bacille de Koch
- BDC** : Bruits Du Cœur
- BMR** : Biopsie de la Muqueuse Rectale
- BPCO** : Broncho- Pneumopathie Chronique Obstructive
- BT** : Brevet de Technicien
- C** : Cervicale
- CD4** : Cluster de Différenciation type 4
- CES** : Certificat d'Etude Spécialisée
- CHC** : Carcinome Hépato-Cellulaire
- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- CHUOS** : Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto-Stomatologie
- CODYES** : Comité Départemental des Yvelines pour l'Education et la Santé
- Cm** : Centimètre
- CME** : Comité Médical d'Etablissement
- CRP** : Proteïne Chain Réactive
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire



**CSRéf** : Centre de Santé de Référence  
**CVC** : Circulation Veineuse Collatérale  
**DES** : Diplôme d'Etude Spécialisée  
**DNSI** : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique  
**DT2** : Diabète type 2  
**ECBC** : Examen Cyto- Bactériologique et Chimique  
**ECBU** : Examen Cyto- Bactériologique des Urines  
**ECG** : Electro-Cardiogramme  
**EGS** : Evaluation Gériatrique Standardisée  
**ENSEC** : Ecole Normale Secondaire  
**EPA** : Etablissement Public à caractère Administratif  
**EPU** : Enseignement Post Universitaire  
**EVSI** : Espérance de Vie sans Incapacité  
**FDC** : Facteur de Risque Cardio-vasculaire  
**FOGD** : Fibroscopie-Œso- Gastro-Duodéal  
**FE** : Fraction d'Ejection  
**GDS** : Geriatric Depression Scale  
**GE** : Goutte Epaisse  
**GS** : Garçon de Salle  
**Hb** : Hémoglobine  
**HNPG** : Hôpital National du Point G  
***H. pylori*** : *Helicobacter pylori*  
**HTA** : Hypertension Artérielle  
**HTAP** : Hypertension Artérielle Pulmonaire  
**IADL** : Instrumental Activitie of Daily Living  
**IDM** : Infarctus Du Myocarde  
**IDR** : Intra-Dermo-Réaction  
**Ig** : immunoglobuline  
**IMC** : Indice de Masse Corporelle  
**Ica** : Inhibiteur calcique  
**IEC** : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion  
**INSE** : Institut National des Statistiques et d'Evaluation  
**IR** : Insuffisance Rénale  
**L** : Lombaire



**LBA** : Lavage Broncho-Alvéolaire  
**LCR** : Liquide céphalo-Rachidien  
**LDH** : L Déshydrogénase  
**MMS** : Mini Mental Status  
**MNA** : Mini Nutritional Assessment  
**NFS -VS** : Numération Formule Sanguine - Vitesse de Sédimentation  
**OAP** : Œdème Aigu du Poumon  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**PAF** : Ponction à Aiguille Fine  
**POK** : Parasite, Œuf, Kyste  
**PSA** : Antigène Spécifique de la Prostate  
**PV VIH** : Personne Vivante avec le Virus de l'Immunodéficience Humaine  
**ROT** : Reflexe Ostéo-Tendineux  
**S** : Sacré  
**SAU** : Service d'Accueil des Urgences  
**SIDA** : Syndrome d'Immunodéficience Acquis  
**SRO** : Sel de Réhydratation Oral  
**T** : Thoracique  
**TP** : Taux de Prothrombine  
**TA** : Tension Artérielle  
**TB** : Tuberculose  
**TDM** : Tomodensitométrie  
**TEP** : Tuberculose Extra-Pulmonaire  
**TR** : Toucher Rectal  
**TSHus** : Thyroid Stimulating Hormone = Hormone de Stimulation Thyroïdienne **ultra sensible**  
**TV** : Toucher Vaginal  
**UGD** : Ulcère Gastro-Duodéal  
**Ag Hbs** : Antigène du virus de l'Hépatite B  
**VHC** : Virus de l'Hépatite C  
**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine  
**VIP** : Very Important Personality  
**+ ou -** : Plus ou Moins  
**%** : Pourcentage



## SOMMAIRE

### AVANT PROPOS

### ACRONYME, SIGLE ET LEXIQUE DES ABREVIATIONS .....1

## CHAPITRE I : INTRODUCTION & OBJECTIFS

### INTRODUCTION .....8

### OBJECTIFS .....10

- 1) Objectif général
- 2) Objectifs spécifiques

## CHAPITRE II : REVUE DE LITTERATURE ET CADRE THEORIQUE

### GENERALITES .....12

#### RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS

- CONCEPT DE SANTE
- PERSONNE AGEE
- QUALITE DE VIE
- ESPERANCE DE VIE
- ESPERANCE DE VIE SANS INCAPACITE

#### EXAMEN CLINIQUE ET EVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE DU SUJET AGE.....14

- I- COMMUNICATION MEDECIN-PATIENT
- II- ANAMNESE
- III- EXAMEN PHYSIQUE
- IV- CONCEPT D'EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE OU GERIATRIC ASSESSMENT
- V- COMMENT MENER UNE EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE
- VI- OU EST FAITE L'EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE ET PAR QUI ?

#### PRESENTATION DU CHU DU POINT G.....24

- ORGANES DE GESTION
- MISSION
- HISTORIQUE ET GENESE

#### PRESENTATION DU SERVICE DE MEDECINE INTERNE.....26

- ANCIEN SERVICE
- NOUVEAU SERVICE



<b>ORGANISATION DU SERVICE.....</b>	<b>38</b>
<input type="checkbox"/> HIERARCHIE	
<input type="checkbox"/> ACTIVITES DU SERVICE	
<b>PRESENTATION DES PRESTATIONS PARA CLINIQUES REALISEES EN MEDECINE INTERNE.....</b>	<b>40</b>
- FIBROSCOPIE OESO-GASTRO- DUODENALE	
- ANO-RECTOSCOPIE	
- COLOSCOPIE	
- AUTRES EXAMENS REALISEES DANS D'AUTRES SERVICES	
<b>REGIME DE REMUNERATION DES ACTES.....</b>	<b>41</b>

## CHAPITRE III : METHODOLOGIE

<b><u>MALADES, MATERIELS ET METHODES</u> .....</b>	<b>43</b>
----------------------------------------------------	-----------

<b>1. CADRE ET LIEU D'ETUDE</b>	
<b>2. PERIODE ET TYPE D'ETUDE</b>	
<b>3. MALADES</b>	
<input type="checkbox"/> POPULATION D'ETUDE	
<input type="checkbox"/> UNITE STATISTIQUE	
<input type="checkbox"/> CRITERES D'INCLUSION	
<input type="checkbox"/> CRITERES DE NON INCLUSION	
<input type="checkbox"/> ECHANTILLONNAGE	
<b>4. METHODE D'ENQUETE OU DE RECUEIL DES DONNEES.....</b>	<b>44</b>
4.1. EVALUATION CLINIQUE DE LA PERSONNE AGEE	
4.2. LES EXAMENS PARA-CLINIQUES	
4.3. DIAGNOSTIC(S) RETENU(S)	
4.4. ASPECTS THERAPEUTIQUES	
4.5. EVOLUTION DES PATIENTS	
4.6. EVALUATION DES CONDITIONS DE VIE	
4.7. EVALUATION PSYCHOSOCIALE	
4.8. EVALUATION DE L'AUTONOMIE FONCTIONNELLE	
4.9. EVALUATION A DOMICILE	
<b>5. PROBLEMES OU CONSIDERATIONS D'ETHIQUE.....</b>	<b>48</b>
<b>6. LE TRAITEMENT, L'ANALYSE ET LA SAISIE DES DONNEES (MATERIELS D'ETUDE)</b>	
<b>7. LES SUPPORTS UTILISES POUR LA RECHERCHE</b>	
<input type="checkbox"/> REVUES MEDICALES	
<input type="checkbox"/> ARTICLES ET PUBLICATIONS MEDICALES	
<input type="checkbox"/> LIVRES DE MEDECINE	
<input type="checkbox"/> LES SITES MEDICAUX	

## CHAPITRE IV : RESULTATS

<b><u>RESULTATS GLOBAUX ET ANALYTIQUES</u></b> .....	<b>50</b>
<b>1. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES</b> .....	<b>50</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES CLINIQUES</b> .....	<b>58</b>
2.1.) ANTECEDENTS (ATCD).....	58
2.2.) SIGNES FONCTIONNELS.....	63
2.3.) EXAMEN PHYSIQUE.....	64
2.4.) DIAGNOSTIC.....	76
2.5.) EVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT SOCIAL (DOSSIER SOCIAL).....	88
2.6.) EVALUATION PSYCHO-SOCIALE .....	89
2.7.) EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL SELON L'ECHELLE DU Mini MNA (MINI NUTRITION ASSESSMENT).....	94
2.8.) EVALUATION DE LA MARCHE ET DE L'EQUILIBRE OU DU RISQUE DE CHUTE.....	96
2.9.) EVALUATION DU DEGRE D'AUTONOMIE FONCTIONNELLE.....	97
<b>3. CARACTERISTIQUES PARA-CLINIQUES</b> .....	<b>99</b>
3.1) BIOLOGIES.....	99
3.2) IMAGERIES.....	117
3.3) ENDOSCOPIES.....	129
3.4) AUTRES BILANS.....	131
<b>4. CARACTERISTIQUES THERAPEUTIQUES</b> .....	<b>132</b>
<b>5. CARACTERISTIQUES EVOLUTIFS</b> .....	<b>136</b>
<b>6. RESULTATS ANALYTIQUES</b> .....	<b>139</b>

## CHAPITRE V : COMMENTAIRES & DISCUSSION

<b><u>COMMENTAIRES ET DISCUSSION</u></b> .....	<b>146</b>
------------------------------------------------	------------

## CHAPITRE VI : CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

<b><u>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</u></b> .....	<b>167</b>
---------------------------------------------------	------------

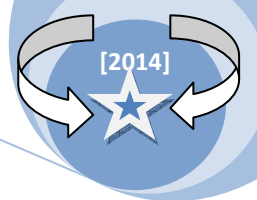
## CHAPITRE VII : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

<b><u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u></b> .....	<b>172</b>
-------------------------------------------------	------------

## CHAPITRE VIII : ANNEXES

<b><u>ANNEXES</u></b> .....	<b>179</b>
-----------------------------	------------

- ☛ FICHE D'ENQUETE
- ☛ FICHE SIGNALETIQUE
- ☛ SERMENT D'HIPPOCRATE

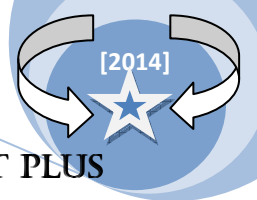


# CHAPITRE I :

**INTRODUCTION**

**&**

**OBJECTIFS**



## EVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE DU SUJET AGE DE 65 ANS ET PLUS EN SERVICE DE MEDECINE INTERNE DE MAI 2012 A MAI 2013

### INTRODUCTION

Au Mali, l'évolution de la mortalité infantile et juvénile au cours des vingt dernières années montre une diminution régulière, passant de 158 pour mille à 123 pour mille, soit une baisse de près de 22%. Ceci est le résultat de la relance économique et de l'amélioration des conditions sanitaires offertes aux populations les plus vulnérables. [7]

Cette situation expliquerait l'allongement actuel de l'espérance de vie de notre population, constituant par contre l'un des progrès des sociétés modernes.

Les personnes âgées constituent une population hétérogène de sujets de 60 ans et plus. En 50 ans, cette tranche d'âge a vu sa population dans le monde passer de 200 millions à 600 millions et elle pourrait atteindre plus de 1200 millions en 2025 soit une augmentation de 25%, comparée à une augmentation de 50% de l'ensemble de la population mondiale selon les estimations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [4, 5].

En France, selon l'Institut National des Statistiques et d'Evaluation (INSE) [9, 15], la proportion des 60 ans et plus dans la population totale est passée de 16.5% soit 7.5 millions (record mondial) en 1960 à 18% en 1970 puis 21% en 1999 (*traduisant une « rectangularisation » progressive de la pyramide des âges*).

Au Mali, selon la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI) [10], le taux d'accroissement moyen des 60 ans et plus est passé de 0.09% en 1987 à 4.3% en 2004. Cette classe d'âge sera de 2980000 soit 7% de la population totale à l'échéance 2050. [11]

Cette augmentation pourrait s'expliquer par une amélioration des conditions de vie, une moindre exposition à certains facteurs de risque et une meilleure prise en charge de certaines maladies chez les adultes d'âge moyen. [6]

Le vieillissement, souvent appréhendé négativement, est un processus évolutif inéluctable qui a des répercussions sur tous les aspects de la vie individuelle et sociale [1, 15]. Pourtant la vieillesse comme la jeunesse sont des temps existentiels du devenir.

Le vieillissement de la population est un objectif parfaitement souhaitable et naturel de toute société. D'ici l'an 2050, le monde comptera 1.2 milliard de personnes âgées, dont près des trois quarts vivront dans les pays en développement [3], et 80% des plus de 60 ans vivront dans les pays « en voie de développement » en 2050 selon une autre source de l'ONU suivant la même tendance [15, 83].

Au Canada, la population âgée du Québec est passée de 5% pendant près de la moitié du siècle dernier à 14.4% en 2007; soit un peu plus élevée que la moyenne canadienne (13.4%) (Girard, 2007). En France, déjà en 1901, 8.4% des français étaient âgés de 65 et plus (Henrard et Ankri, 2003) ; en 1975, ils représentaient 13.4% et 16.5% en 2007 (Pison, 2007). Dans les deux cas, cette proportion devrait atteindre environ 32% en 2050-2051 (Bélanger et al., 2005; Robert-Bobée, 2007). La proportion des Canadiens âgés de plus de 80 ans passera progressivement de 3.5% en 2007 à environ 10% en 2051 – conséquence de la taille de la génération accédant l'âge de 80 ans (c.-à-d. les baby-boom) mais aussi de l'allongement de la durée de vie moyenne avec une prédominance féminine. [82]

Cependant, le vieillissement de la population et l'accroissement du nombre de personnes âgées s'accompagneront d'une augmentation de la prévalence de certaines maladies et de la perte d'autonomie, parallèlement à une recrudescence de plusieurs maladies chroniques liées en partie aux habitudes de vie.

En France, selon le Comité Départemental des Yvelines pour l'Education et la Santé (CODYES) [6] en 1991, le nombre moyen de maladies déclarées par personne de 65 ans et plus était de 6.8 pour les hommes et de 8.2 pour les femmes. Au Canada, la proportion des personnes qui déclarent 3 maladies chroniques ou plus varie de 21% chez les hommes âgés de 65-75 ans à 39% chez les femmes âgées de 85 ans et plus (Broemeling et al., 2008) [82].

Pour que le vieillissement soit une expérience positive, il doit être assorti d'une amélioration de la qualité de vie de ceux et celles qui ont atteint ou atteignent un âge avancé.

Les objectifs de la médecine contemporaine consistent désormais à adoucir les conséquences des maladies et à améliorer la qualité de vie. Sa tâche n'est plus uniquement de guérir, ou de soulager les individus, elle s'étend à la préservation du meilleur état possible de bien être physique, mental et social.

De nos jours la technicité de la médecine tend à réduire la relation médecin / malade à un inventaire essentiellement objectifs de ses fonctions biologiques. Le malade plus, consciemment ou non, demande de lui apprendre à vivre avec sa maladie ou à se débarrasser de ses mauvaises habitudes. Plus que la survie il aspire à mieux vivre.

Les services hospitaliers sont confrontés aux conséquences médicales et sociales de cette évolution démographique, particulièrement le service de Médecine Interne qui voient arriver de plus en plus de personnes âgées.

Selon une étude menée de 2004 à 2008 au service de Médecine Interne les plus de 60 ans représentaient 21% des hospitalisés [12].

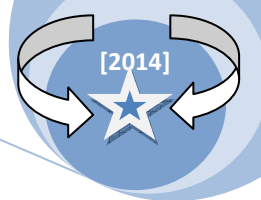
Selon une étude réalisée en 2012 dans trois formations sanitaires de Bamako, 55% des cas d'AVC touchaient les plus de 60 ans [8].

Au Mali peu d'études ont été consacrées au vécu psychologique des personnes âgées et à l'évaluation des troubles psychoaffectifs et psychosociaux qui en résultent.

Néanmoins les troubles anxieux constituent la pathologie mentale dominante chez les personnes âgées avec 35% suivis des troubles dépressifs 20% enfin les troubles schizo-affectifs 12% selon une étude réalisée à la « Maison des Aînés » en 2011 [2].

Les personnes âgées arrivent en Médecine Interne avec des pathologies lourdes et beaucoup plus complexes que celles présentées par les autres tranches d'âge de la vie. Cette complexité s'expliquerait par la poly pathologie et le terrain de fragilité qui les caractérisent. Force est de constater que cette complexité engendre des difficultés à l'interprétation des symptômes et au choix des thérapeutiques et peut les priver d'une prise en charge efficiente.

Au vu de la rareté de littérature médicale africaine sur les personnes âgées, ce présent travail réalisé au service spécialisé de Médecine Interne se propose d'évaluer le sujet âgé sur plusieurs dimensions, de mettre en évidence les problèmes de santé multidimensionnelle des personnes âgées au travers des pathologies multidisciplinaires dans la perspective d'une amélioration de la prise en charge globale afin d'apporter une qualité de vie meilleure. Ainsi, pour atteindre ce but, nous avons formulé les objectifs suivants :



## 1) Objectif général :

Evaluer cliniquement la personne âgée dans toute sa dimension, médicale et psychosociale en service de Médecine Interne au CHU du Point G.

## 2) Objectifs spécifiques :

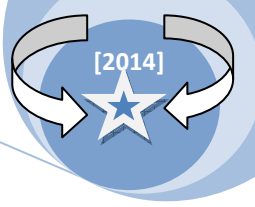
- ☛ Déterminer la place des personnes âgées hospitalisées en service de Médecine Interne.
- ☛ Décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des sujets âgés en service de Médecine Interne.
- ☛ Identifier les principales pathologies du sujet âgé en service de Médecine Interne.
- ☛ Identifier les problèmes psychosociaux des personnes âgées en service de Médecine Interne.

# X

---

Voici le pense-bête d'une dame âgée, dont la lecture en consultation m'avait laissée sans voix :

« Docteur – je suis très malade – mes intestins sont pas très bien – ma hanche qui me fait souffrir et surtout ma nuque – mon dos mes jambes les articulations de toutes sortes – je suis perdue – Je n'ai personne à qui dire tout cela – je suis seule –mes yeux me causent des problèmes – sans doute dois je retourner à l'hôpital – mes poumons sont mal en point – je tousse toujours à cause du vent-  
Yvadal –colopriv 100 – Doliprane – Dafalgan – 500g »



## CHAPITRE II :

# REVUE DE LITTERATURE ET CADRE THEORIQUE

## GENERALITES

### RAPPEL DE QUELQUES DEFINITIONS :

#### ➤ LE CONCEPT DE SANTE

Selon l'OMS la santé est un état de complet bien-être physique mental et social. Elle ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.

La santé serait donc incomplète sans la prise en charge globale et multidisciplinaire. Pour mettre en œuvre une politique efficace en matière de santé, il faut une volonté politique réaffirmée conduisant à l'élaboration d'une stratégie nationale gaze d'une élévation de l'espérance de vie et de surcroît, l'avènement de plus en plus de population âgée.

#### ➤ LA PERSONNE AGEE

Bien que l'OMS définisse jadis les personnes âgées comme une population hétérogène de sujets de 60 ans et plus (retient de nos jours le critère d'âge de 65 ans et plus sachant que le seuil admis habituellement est de 70 ans), cette notion demeure très relative tant elle dépend du contexte et varie en fonction des sociétés.[2, 21]

Plusieurs approches sont possibles :

➤ **En référence à l'âge de la personne.** A l'instar de l'institut national des statistiques et de l'économie (INSE) en France dont les indicateurs se distribuent à partir de différents âges : 60 et plus, 65 et plus, 75 ans et plus ou encore de la Société Canadienne de Gérontologie qui divise les personnes âgées en trois âges démographiques : les « Young Old » (65-74 ans), les « Old Old » (75-84 ans) et les « Oldest Old » (85 ans et plus). Ces définitions, purement légales, ne tiennent pas compte du vieillissement différentiel (ou vieillissement biologique) de chaque individu, et ne font aucune distinction entre personne valide et personne en perte d'autonomie [4].

➤ **En référence à un statut social** où serait considérée comme personne âgée, toute personne non productive, à la retraite [4].

➤ **En référence à la biologie**, le processus du vieillissement débute avec la vie même, tandis que la médecine distingue pour sa part le vieillissement physiologique du vieillissement pathologique et insiste sur la grande hétérogénéité du phénomène du vieillissement individuel [15]

Ces différences de classification confirment la complexité de définition de cette notion et de celle de l'âge.

Plus que l'âge de l'état civil, la vulnérabilité aide à mieux cerner les personnes âgées. L'entrée dans la vieillesse ne se réfère à aucun âge particulier mais à un état d'incapacité fonctionnelle éprouvée subjectivement ou objectivement selon les dires des personnes âgées elles – mêmes.

Ainsi Serge Guérin parle de SeTra, pour seniors traditionnels, de SeFra pour seniors fragilisés, le plus souvent très âgés [15].



■ **En résumé**, la personne âgée est une personne retraitée, valide pour le troisième âge, et une personne d'âge très avancé, invalide ; complètement dépendante du milieu pour le quatrième âge. Il s'agit d'une personne âgée de 60 ans et plus, selon un critère utilisé à l'échelle mondiale. [13, 14]

### ➤ LA QUALITE DE VIE

Selon "L'OMS en 1994 elle 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 valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. 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 ».

Elle explore l'état physique, l'état psychologique, le degré d'autonomie, la vie relationnelle, l'environnement ; tout ceci pour promouvoir la santé. Elle est liée à une stratégie thérapeutique, au cours d'un essai clinique ou d'une étude épidémiologique. [2, 17, 18]

### ➤ ESPERANCE DE VIE

Durée statique moyenne de vie d'une personne donnée dans une population donnée. Les études ont montré au Mali que l'espérance de vie à la naissance est de 49, 94 ans ; les hommes vivent en moyenne jusqu'à 48 ans et les femmes 51,94 ans. [2, 19]

La population est jeune. En 2001 46,06% avaient moins de 15 ans et 55,15% moins de 20 ans. Les personnes de 60 ans et plus représentaient en 1987 5,99% de la population et 6,08 % en 1998. Le taux d'accroissement moyen des personnes âgées entre 1998 et 2004 était de 4,30% par an qui est de beaucoup supérieur au taux d'accroissement de l'ensemble de la population. L'accroissement de leur nombre est visible dans les années à venir en raison des progrès de la médecine et grâce au progrès de l'hygiène qui conditionnent la diminution de la mortalité et l'allongement de l'espérance de vie. [11]

### ➤ ESPERANCE DE VIE SANS INCAPACITE

Espérance de vie sans incapacité (EVSI) indicateur de la durée moyenne de la vie vécue en bonne santé.

EVSI permet d'évaluer l'efficacité des systèmes de santé de cerner les besoins et de fixer des objectifs de santé quantifiables. De mesurer des évolutions et de faire des comparaisons à l'échelle internationale. [17]

## **EXAMEN CLINIQUE ET EVALUATION MULTIDIMENTIONNELLE DU SUJET AGE : [22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32]**

### **I- COMMUNICATION MEDECIN-PATIENT**

Dès le premier contact, il est important d'évaluer de façon grossière les capacités du patient à communiquer avec le médecin : le patient entend-il, les fonctions cognitives ou la vigilance semblent-elles altérées, y a-t-il des troubles de langage ?

Le médecin doit s'adresser directement au patient chaque fois que son état le permet, sans quoi il peut vite perdre sa confiance. Parfois même, les membres de la famille peuvent se montrer, consciemment ou non, envahissants, en répondant à la place du patient, ce qui impose parfois de questionner le patient en leur absence. En cas de difficultés de communication, il faut quand même parler au patient et l'interroger, mais tenir compte de son état pour interpréter ses propos. L'interrogatoire d'une personne de l'entourage est alors capital.

Il faut veiller à ce que les patients portant des lunettes, un appareil auditif ou un appareil dentaire portent leur prothèse afin d'assurer une communication optimale. Il est recommandé de mener l'entretien dans une pièce calme et bien éclairée, de se placer au même niveau que le patient, de préférence bien en face de lui, de parler lentement, de bien articuler.

### **II- ANAMNESE**

L'interrogatoire du sujet âgé dresse la liste des antécédents personnels, comprenant les éventuels séjours hospitaliers et leur motif respectif. Cette liste est souvent longue en gériatrie et il est important de repérer parmi les antécédents les maladies chroniques et les séquelles de maladies passées qui ont encore un retentissement sur l'état de santé actuel. Les antécédents familiaux ont moins d'importance en gériatrie, et sont en pratique recherchés lorsqu'on suspecte chez le patient une maladie à composante génétique de début tardif, comme la chorée de Huntington ou encore la maladie d'Alzheimer.

Il est important d'étudier avec beaucoup de soin les médicaments consommés par le patient, y compris en automédication. Certains patients âgés ne rapportent pas spontanément les symptômes dont ils souffrent. Aussi, l'interrogatoire doit inclure la recherche systématique de certains symptômes qui sont fréquents chez le sujet âgé : anorexie, perte de poids, dépression, pertes de mémoire, confusion, chutes, troubles de la marche, incontinence, troubles digestifs, existence de douleurs. De plus, il faut interroger le patient sur son autonomie et sur la nature des aides éventuelles dont il a besoin dans sa vie quotidienne. Lorsque le patient a des troubles cognitifs et/ou que l'on a des doutes sur la fiabilité de ses réponses, il est impératif de reprendre cette anamnèse avec un membre de l'entourage qui connaît bien le patient, et croiser ces informations avec celles obtenues du patient.

### **III- EXAMEN PHYSIQUE**

#### **1- Evaluation de l'état général**

L'altération de l'état général est définie par la présence d'une anorexie, d'une asthénie et/ou amaigrissement. L'asthénie est fréquemment rencontrée chez les sujets âgés. Une perte de plus de 10% du poids habituel en moins de 6 mois ou de 5% en moins de 3 mois est un argument en faveur

d'une dénutrition. La régulation thermique est altérée chez le sujet âgé, si bien que la température peut rester normale, ou même être abaissée (hypothermie) en situation d'infection.

## 2- Examen de la bouche

Il doit évaluer l'état dentaire et, chez les sujet porteurs de prothèse, apprécier si elles sont adaptées ou non. Chez ces derniers, les candidoses oropharyngées sont particulièrement fréquentes. Leurs manifestations peuvent comporter d'autres signes que le muguet (langue rouge décapillée, perlèche).

## 3- Examen neurosensoriel

La prévalence des troubles sensoriels augmente avec l'âge et peut avoir des répercussions négatives sur les fonctions cognitives, l'humeur et sur les capacités fonctionnelles. L'audition et la vision peuvent être évaluées de façon simple.

L'épreuve de la voix chuchotée à une distance d'environ 30 cm du malade permet le dépistage des hypoacusies. L'examen du conduit auditif externe avec un otoscope recherche la présence des bouchons de cérumen, qui sont relativement fréquents et peuvent gêner l'audition.

L'acuité et le champ visuel peuvent être appréciés respectivement par l'épreuve de vision des doigts à 1 mètre de face et latéralement de près. L'acuité visuelle peut être évaluée de façon plus précise par l'échelle de Parinaud (lecture de près d'un texte imprimé avec des paragraphes de taille décroissante) et l'échelle de Monoyer (lecture à 5 mètres de lettres de taille décroissante). Les champs visuels peuvent aussi être explorés en demandant au sujet de regarder devant lui et en lui présentant deux objets différents en même temps, latéralement à droite et à gauche. Si le sujet peut nommer les deux objets, il ne souffre pas d'hémianopsie ni d'agnosie visuelle. Il faut évaluer l'oculomotricité, notamment en cas de syndrome extrapyramidal ou de suspicion d'hyperthyroïdie. Un éblouissement à la lumière est évocateur de cataracte.

## 4- Examen de la peau

Le signe du pli cutané au niveau des membres est fréquemment retrouvé chez le sujet âgé en bonne santé et ne traduit pas toujours une déshydratation. La présence d'un pli cutané au niveau du front et du sternum est plus significative.

L'existence de cicatrices peut renseigner sur d'éventuels antécédents inconnus.

Les verrues séborrhéiques, les adénomes sébacés et le purpura de Bateman sont des conséquences fréquentes du vieillissement de la peau et sont sans valeur pathologique.

L'insuffisance veineuse des membres inférieurs provoque des signes cutanés : dermite ocre et atrophie blanche. Il faut rechercher un ulcère de jambe, complication cutanée la plus sévère de l'insuffisance veineuse. Les escarres évoluées sont de diagnostic facile, mais il faut rechercher avec soin les escarres débutantes de stade 1, se manifestant par un érythème au niveau de zones d'appui ne s'effaçant pas à la pression. L'examen des plis et des espaces interdigitaux est important car les mycoses sont fréquentes. Il faut aussi savoir rechercher les cancers cutanés (spinocellulaire, basocellulaire, mélanome), dont l'incidence augmente avec l'âge. Les pathologies unguéales sont fréquentes chez les sujets âgés et souvent négligées.

## 5- Examen neurologique

Il doit comporter systématiquement l'examen des fonctions mentales. Il est important d'identifier les troubles cognitifs en utilisant des tests standardisés tels que le Mini Mental Status (MMS) de Folstein, le test de l'horloge, le test des 5 mots ou le test Codex. Ces tests simples sont faciles à réaliser par tout médecin, et ne nécessitent pas le recours à un psychologue ou un médecin spécialisé en gériatrie ou en neurologie. En effet, beaucoup de patients âgés ont des troubles cognitifs légers à modérés qui n'apparaissent pas de façon évidente lorsqu'on ne prend pas la peine de les rechercher. Sans réalisation régulière d'un test de dépistage (par exemple, une fois par an), le médecin peut méconnaître l'installation d'un syndrome démentiel, qui expose pourtant le patient à certains risques et qui peut souvent faire l'objet de traitement spécifique.

L'examen neurologique comporte également l'examen de la motricité, du tonus et de la sensibilité. Des troubles fréquents comme un syndrome extrapyramidal (akinésie, tremblements, hypertonie) ou un syndrome frontal doivent aussi être recherchés systématiquement. La perte de la sensibilité vibratoire aux membres inférieurs et l'abolition des réflexes ostéotendineux achilléens sont fréquemment observées chez les vieillards normaux et n'impliquent pas nécessairement une neuropathie périphérique.

## 6- Examen de la marche et de l'équilibre

L'examen peut commencer en demandant à un patient assis sur une chaise de se lever, de faire quelques pas, de faire demi-tour, puis de retourner, de s'asseoir. Cette tâche chronométrée correspond au test Timed Up and go. La démarche des sujets âgés en bonne santé est fréquemment modifiée par rapport à celle d'adultes plus jeunes. Elle associe un élargissement du polygone de sustentation, une flexion des hanches et des genoux, une attitude courbée par cyphose dorsale et une diminution du balancement des bras. Elle peut évoquer la démarche extrapyramidale, mais ne s'accompagne pas des autres signes extrapyramidaux (akinésie, tremblements, rigidité). L'examen de l'appareil locomoteur doit être complété par la recherche de déformations des membres ou des articulations et par une étude de la mobilité articulaire, en recherchant des limitations et des douleurs. La force musculaire des membres inférieurs peut rapidement être évaluée en demandant au patient assis sur une chaise de se lever sans l'aide des bras.

## 7- Examen cardiovasculaire

La pression artérielle doit être mesurée en position assise au bras non dominant. La mesure aux deux bras est faite lors de la première consultation, et ultérieurement de façon éloignée (tous les ans). Enfin, il est important de rechercher une hypotension orthostatique lors d'une première consultation et à chaque fois qu'il existe des facteurs favorisants, des malaises ou des chutes. Pour cela, la pression artérielle doit être mesurée en position couchée après 5 minutes de repos puis 1, 2 et 3 minutes après le passage en position debout. Une baisse de 20 mmHg ou plus de la pression systolique, et/ou une baisse de 10 mmHg de la pression diastolique définissent l'hypotension orthostatique, qu'elle soit ou non accompagnée de symptômes. L'hypotension artérielle est un facteur majeur de risque cardiovasculaire, même chez les sujets très âgés. Les valeurs seuils de pression artérielle définissant l'hypertension sont les mêmes à tout âge : 140 mmHg pour la systolique et 90 mmHg pour la diastolique. L'élévation isolée de la pression systolique est la forme la plus commune d'hypertension du sujet âgé. Chez ce dernier, la pression artérielle peut diminuer de façon notable dans les 30 à 90 minutes qui suivent le début d'un repas. Aussi, il faut éviter de

mesurer la pression artérielle à ces moments lorsqu'on suspecte une hypertension. Enfin, l'élévation de la pression artérielle par réaction d'alarme (« hypertension blouse blanche ») n'est pas l'apanage du sujet jeune et existe chez les personnes âgées. Elle représente un diagnostic différentiel de l'hypertension artérielle chez le sujet âgé. Aussi, on recommande de réaliser des automesures tensionnelles au domicile lorsqu'on suspecte une tension artérielle. Pour cela, on peut proposer au patient des appareils de mesure automatisés (à choisir parmi des appareils dont la fiabilité est attestée par des études de validation). Chez certaines personnes âgées, il faut recourir à l'aide de l'entourage pour réaliser les automesures et noter leurs résultats. La mesure de la pression artérielle sur 24 heures représente une alternative aux automesures et demande moins de coopération du patient et de l'entourage. Chez certains sujets âgés, la mesure de la pression artérielle au brassard surestime alors la pression artérielle. Cette situation appelée pseudo hypertension, est favorisée par le diabète et l'insuffisance rénale chronique, et elle est difficile à diagnostiquer.

Des souffles systoliques cardiaques ont été rapportés chez 30 à 50% des octogénaires. Ces souffles peuvent indiquer la présence d'une valvulopathie obstructive ou anorganique). Les souffles fonctionnels sont de type éjectionnel (ils débutent à distance du premier bruit B1) et ne s'accompagnent pas de souffle diastolique, de modifications de bruits du cœur, de signes d'insuffisance cardiaque ou de malaises. Les souffles ne présentant pas ces caractéristiques doivent faire rechercher une cardiopathie.

La mesure de l'index de pression systolique à la cheville est un bon indicateur d'artériopathie des mesures des membres inférieurs chez le sujet âgé. Cet index peut être mesuré à l'aide d'un tensiomètre et d'un appareil Doppler portable (« Doppler de poche »).

Une détection soigneuse des pouls et l'auscultation des trajets artériels doivent être menées en portant une attention particulière à la palpation des pouls temporaux et à la recherche d'anévrisme (creux poplités, abdomen). Des signes d'insuffisance veineuse des membres inférieurs sont fréquents et doivent être recherchés en position debout.

## 8- Examen pulmonaire

Une cyphose dorsale (liée à une dégénérescence des disques vertébraux avec l'âge) est fréquemment retrouvée chez le sujet âgé. La fréquence respiratoire ne varie pas avec l'âge. L'auscultation pulmonaire n'est pas toujours facile en raison de la difficulté potentielle à obtenir une inspiration profonde. Le murmure vésiculaire est normalement diminué et des râles peuvent être entendus au niveau des bases pulmonaires en l'absence de toute circonstance pathologique. Les râles sibilants sont fréquents chez les sujets âgés présentant une insuffisance cardiaque, et sont dans ces cas associés à des râles crépitants.

## 9- Examen abdominal

L'examen abdominal d'un sujet âgé ne diffère pas de celui d'un sujet plus jeune. Une peau atrophiée et ridée peut parfois masquer des cicatrices chirurgicales. Un anévrisme de l'aorte abdominale doit être recherché par la présence d'un souffle et la palpation abdominale. Il faut aussi être à l'affût d'un globe vésical fréquent à cet âge.

Toute constipation ou diarrhées doit faire rechercher un fécalome par le toucher rectal. La constipation est définie par moins de 2 selles par semaines et/ou des selles dures et d'émission difficile. La présentation de l'abdomen chirurgical aigu chez un patient âgé peut être très trompeuse. Les signes classiques comme la défense ou la contracture peuvent manquer. Le contexte clinique, les touchers pelviens et les clichés d'abdomen sans préparation peuvent aider à faire le diagnostic.

## 10- Examen des seins

Il est important d'examiner avec soin les seins des patientes âgées. Cet examen est facile du fait de l'atrophie de la glande mammaire. La moindre masse ou anomalie nécessite des explorations appropriées. Plus de 50% des cancers du sein surviennent chez des femmes de plus 60 ans et l'incidence augmente avec l'âge.

## 11- Examen urogénital

Chez l'homme, un toucher rectal, à la recherche d'un adénome de prostate, doit être réalisé s'il existe des signes fonctionnels urinaires à type de pollakiuries et/ou de dysurie. Chez les femmes, la carence oestrogénique provoque une atrophie vaginale et vulvaire. La palpation d'un ovaire est hautement suspecte d'une lésion cancéreuse. L'incontinence urinaire doit être systématiquement recherchée par l'interrogatoire et l'examen. Elle est définie par toute perte d'urine involontaire, en quantité suffisante pour occasionner un problème social ou hygiénique. Les femmes présentant une incontinence urinaire doivent bénéficier d'un examen gynécologique et les hommes d'un examen urologique.

## 12- Examen psychiatrique

Il faut rechercher des signes pouvant témoigner d'un syndrome dépressif, des éléments de tristesse, d'anxiété, ou encore de culpabilité. Il faut noter s'il existe une agitation psychomotrice ou un ralentissement. L'interrogatoire de l'entourage est d'une grande importance, notamment pour évaluer le comportement.

## 13- Examen de la thyroïde et des aires ganglionnaires

La glande thyroïde et les aires ganglionnaires doivent être palpées lors de l'examen clinique systématique.

## IV- CONCEPT D'EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE OU GERIATRIC ASSESSMENT

L'Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) ou geriatric assessment guide le médecin dans l'évaluation clinique des patients âgés. Elle est fondée sur l'utilisation d'outils spécifiques et validés qui permettent d'évaluer le retentissement de certaines maladies sur l'état fonctionnel du patient. L'EGS est une approche multidimensionnelle visant à dresser un bilan des modifications médicales et psychosociales des personnes âgées, ainsi que de leurs incapacités fonctionnelles. Elle ne remplace pas la démarche classique, mais l'enrichit et la complète, et très souvent l'oriente.

L'idée générale qui sous-tend l'EGS est que les patients âgés ont des problèmes de santé complexes et multifactoriels et qu'une approche médicale cohérente impose d'appréhender l'ensemble des problèmes et de leurs retentissements.

L'expérience montre que sans une approche systématisée telle que l'EGS, la plupart des médecins méconnaissent ou négligent certains aspects des problèmes de santé des patients polyopathologiques, et sont guidés, le plus souvent sans avoir conscience, vers les problèmes qui leur sont plus familiers et/ou pour lesquels ils ont le plus d'intérêt. Bien sûr, une évaluation détaillée et complète n'a d'intérêt que si elle aboutit à guider les orientations diagnostiques, thérapeutique et rééducatives. Souvent, chez les sujets polyopathologiques, à la suite d'une démarche de type EGS, un nombre élevé d'action thérapeutique est formulé. Dans ces cas, il est conseillé d'établir une liste des priorités, fondée sur l'effet attendu du traitement sur la qualité de vie du patient. Ainsi, il est possible de mettre en œuvre ces traitements l'un après l'autre, afin d'obtenir une vision claire de l'efficacité et de la tolérance de chaque thérapeutique. En situation de polyopathie, cette approche peut parfois conduire à négliger certains traitements.

Plusieurs études ont comparé les effets sur la santé des sujets âgés d'une prise en charge sans EGS à ceux d'une prise en charge comportant une EGS. Des méta-analyses d'essais contrôlés portant sur l'évaluation gériatrique ont prouvé que ces programmes peuvent diminuer le recours aux hospitalisations, améliorer les fonctions mentales et physiques et augmenter la survie des patients.

## V- COMMENT MENER UNE EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE

L'EGS évalue les fonctions cognitives, le degré d'autonomie, la marche et le risque de chute, l'état nutritionnel, et recherche des symptômes de dépression. Selon le contexte, elle peut être complétée par l'évaluation du risque d'escarre, et l'évaluation de la douleur. De plus, pour les patients vivants à domicile, une évaluation des conditions de vie, incluant l'évaluation sociale et celle de l'environnement du patient, est importante. Le type d'évaluation proposée peut varier selon le contexte de vie du patient et des soins qui lui sont donnés. En particulier, pour des questions de temps, l'évaluation gériatrique faite en pratique médicale de ville ne peut pas être aussi détaillée que celle faite dans un centre de gériatrie.

### 1- Evaluation des fonctions cognitives

Il s'agit d'un aspect primordial de l'EGS. Le Mini Mental Status test de Folstein (voir partie V) est certainement le plus certifié pour apprécier les troubles cognitifs. Il comporte 18 questions ou épreuves et fait l'objet d'une cotation variant de 0 à 30. L'existence d'une altération des fonctions supérieures est évoquée lorsque le score est inférieur à 27/30.

En fait, le score seuil faisant suspecter une altération des fonctions cognitives varie en fonction du niveau d'éducation et de l'âge du sujet testé. Un test anormal n'indique pas le type de maladie en cause. Il doit être complété au besoin par un examen clinique, para clinique et des tests neuropsychologiques. Une des limites à l'utilisation du MMS en médecine de ville est le temps nécessaire pour sa réalisation, de l'ordre de 15 à 20minutes.

Des tests plus rapides ont été proposés, comme le test de l'horloge, le test des 5 mots et plus récemment le test Codex. Ce dernier correspond à un arbre décisionnel à 2 étapes. La 1<sup>re</sup> étape comporte un rappel différé de 3 mots et le test de l'horloge simplifié ; la 2<sup>e</sup> étape, conditionnelle à la 1<sup>ère</sup>, comporte 5 questions d'orientation spatiale. Le test Codex a une excellente sensibilité et spécificité (92 et 85% respectivement) pour le diagnostic de démence selon le critère de référence. Il peut être réalisé en moins de 3 minutes, ce qui en fait un instrument de choix en consultation. Le test de l'horloge est lui aussi réalisé très rapidement, mais il existe plusieurs systèmes de

cotation/interprétation qui le rendent complexe. Le test de 5 mots est intéressant pour différencier les troubles de mémoire liés à des difficultés de rappel de celles liées à un trouble de l'encodage des informations. Il est validé pour la détection de l'Alzheimer. Sa spécificité est faible chez les sujets âgés. Ce test demande une épreuve d'interférence et il est réalisable en 10 minutes environ. Lorsqu'ils sont normaux ces tests permettent d'écarter en pratique l'existence des troubles cognitifs significatifs.

L'évaluation d'un sujet qui a des difficultés de mémoire, plainte émanant du sujet lui-même ou rapportée par l'entourage, fera l'objet d'une évaluation rapide des fonctions cognitives et, si cette évaluation rapide est anormale, d'un bilan plus détaillé, en particulier dans le cadre d'une consultation mémoire, ou une évaluation plus détaillée des fonctions cognitives sera réalisée.

## 2- Evaluation de l'humeur

La dépression est le diagnostic psychiatrique le plus fréquemment rencontré chez les sujets âgés. L'état dépressif n'est pas une conséquence normale du vieillissement. Il doit être détecté et traité. L'échelle de dépression gériatrique (GDS ou Geriatric Depression Scale) est l'outil le plus utilisé, le plus simple et le mieux validé. Cette échelle comprend 30 questions auxquelles le sujet répond par oui ou par non, en fonction de l'état dans lequel il s'est senti pendant la semaine précédant la rencontre. Un score sur 30 est ainsi obtenu. Il existe des versions abrégées de cet instrument : l'échelle GDS à 15 items et le mini-GDS, réduit à 4 questions, qui est particulièrement intéressant pour le dépistage de la dépression en pratique de ville.

## 3- Evaluation du degré d'indépendance fonctionnelle

L'outil le plus utilisé est l'échelle des activités de la vie quotidienne (AVQ), encore appelée ADL (de l'anglais *Activities of Daily Living*), qui explore les activités de base de la vie courante : marche, alimentation, habillage, toilette, conscience, soins personnels. Lorsqu'un sujet est autonome pour l'AVQ, une évaluation plus fine peut être menée à l'aide de l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ), encore appelée IADL (*Instrumental Activities of Daily Living*). Les AIVQ comprennent par exemple la capacité à utiliser le téléphone, à gérer son budget, à utiliser les transports en commun... En France, la grille AGGIR (Autonomie Gérontologique, Groupes Iso-Ressources) permet d'évaluer un niveau global d'indépendance intégrant la capacité à réaliser différents actes de la vie quotidienne de façon autonome. Cette classification, qui répartit les patients en 6 groupes « Iso-ressources » (GIR), est utilisée en France pour l'attribution d'une prestation sociale, l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA). Toutefois, la connaissance du groupe GIR est peut-être utile directement pour les soignants, car il n'indique pas de façon directe ou claire les besoins d'aide particuliers du patient. Pour faciliter le travail du gériatre dans sa pratique quotidienne, la méta-échelle d'évaluation de la dépendance GABI a été conçue. Elle permet d'obtenir directement par le biais d'une application informatique les scores aux échelles ADL, IADL, Barthel (index très utilisé en rééducation et réadaptation) et le groupe GIR. Cette nouvelle échelle, plus rapide à renseigner, a pour autre particularité de proposer un plan d'aide personnalisé découlant de la dépendance de la personne évaluée.

## 4- Evaluation de la marche et du risque de chute

Les chutes sont fréquentes même chez les personnes âgées parfaitement autonomes vivant à domicile. Le test *Timed Get up and go* est un instrument à la fois simple et complet pour apprécier



l'équilibre statique et dynamique, ainsi que la marche d'un sujet âgé. Le test de la station unipodale consiste à demander au patient de se tenir en équilibre sur un pied le plus longtemps possible. L'épreuve est interrompue après 30 secondes et peut être complétée par l'évaluation de la station unipodale sur l'autre pied. L'incapacité de rester ainsi plus de 5 secondes est un bon prédicteur du risque de chute. Sa réalisation est très rapide et convient bien à la pratique médicale de ville.

## 5- Evaluation nutritionnelle

Près de 33% des malades hospitalisés en service de gériatrie sont dénutris. A domicile, le taux de prévalence de la malnutrition est estimé à 5% de la population âgée, en sachant que les personnes les plus âgées et les plus dépendantes sont les plus exposées à ce risque.

La recherche d'une perte de poids involontaire est la première étape de l'évaluation nutritionnelle. Elle se heurte souvent à l'absence de poids de référence précis. Le Mini Nutritional Assessment (MNA) est un test d'évaluation permettant de définir le statut nutritionnel de la personne âgée afin de dépister, voire de prévenir une malnutrition. Les sujets ayant un score au MNA inférieur à 17 présente une malnutrition protéinoénergétique. Il faut alors évaluer de façon plus précise l'état nutritionnel et souvent demander un dosage de l'albumine plasmatique et de la CRP. Un score supérieur à 23 indique un bon état nutritionnel et, sauf cas particulier, rend inutile un bilan nutritionnel approfondi. Un score compris entre 17 et 24 indique un risque de malnutrition. La réalisation du MNA prend environ 15 minutes et une version abrégée de dépistage, réduite à 6 questions (Mini- MNA), est intéressante pour la pratique médicale de ville.

## 6- Evaluation du risque d'escarre

Chez les sujets âgés présentant une perte de mobilité, il est possible d'évaluer le risque de survenue d'une escarre de décubitus par l'échelle de Bradel ou encore par l'échelle de Norton. Ces échelles sont utilisables en institution gériatrique mais aussi au domicile chez les patients pris en charge par les soins au domicile.

## 7- Evaluation du contexte de vie du patient

Il faut dans un premier temps examiner la situation sociale du patient, et s'informer de son mode de vie, ses ressources financières, son entourage familial et ses conditions de vie actuelles, les aides existantes, les difficultés rencontrées, son désir et celui de sa famille pour l'avenir. Il faut aussi informer les patients sur les prestations sociales ou les avantages auxquels ils peuvent prétendre (carte d'invalidité, aide personnalisée à l'autonomie, prise en charge à 100% par l'Assurance maladie, notamment). Même si le médecin peut être aidé par une assistante sociale, il est important qu'il s'informe de la situation sociale de son patient car les implications pour la prise en charge médicale sont souvent importantes.

L'évaluation de l'environnement physique du domicile du patient est une étape essentielle pour déterminer si ce dernier peut continuer à vivre à son domicile. Elle comprend 2 aspects :

- la sécurité de l'environnement ;
- l'adéquation de l'environnement aux besoins de la personne âgée.

La sécurité de l'environnement doit être particulièrement prise en compte chez les personnes présentant des troubles de la marche, de l'équilibre et/ou des chutes. Elle permet d'identifier les mesures qui pourraient être prises. Les masseurs-kinésithérapeutes et les ergothérapeutes peuvent aussi participer à cette évaluation.

## 8- Evaluation du fardeau des aidants

La charge affective et matérielle des aidants familiaux de patients âgés dépendant peut être évaluée au moyen des questionnaires spécifiques. Par exemple, l'interview du fardeau de Zarit est un questionnaire de 22 items. Les réponses sont distribuées sur une échelle allant de jamais (0) à presque toujours (4). Un score sur 88 est obtenu en additionnant les scores de chacun des items. Plus il est élevé, plus la charge ressentie par l'aidant est importante. Cette évaluation peut être faite en autoquestionnaire, si bien qu'elle demande en soi peu de temps médical. Elle permet de repérer l'approche d'un seuil de rupture de la prise en charge familiale. Elle sert souvent de base de départ pour parler avec l'aidant familial de ses propres difficultés et pour rechercher des solutions.

## VI- OU EST FAITE L'EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE ET PAR QUI ?

L'EGS peut et doit être pratiquée partout où se trouve les malades âgés dépendants et/ou fragiles : à domicile, au cabinet médical, en consultation hospitalière, en hospitalisation (urgences, médecine), dans les services hospitaliers de gériatrie, en maison de retraite.

L'EGS a été mise au point et utilisée initialement dans les centres de gériatrie universitaires, le plus souvent par des équipes pluridisciplinaires. Son application dans d'autres contextes n'est pas toujours facile car il faut des intervenants de santé motivés, capables de consacrer un peu plus de temps à une approche systématique pour améliorer la qualité de leurs actions. Un nombre croissant de centres de gériatrie utilisent aujourd'hui une EGS pour leurs patients hospitalisés ou consultants, ou même pour les sujets admis en institution gériatrique. Dans ce contexte, la réalisation de l'EGS est souvent partagée entre professionnels (médecin, psychologue, infirmier, paramédical spécialisé) et les résultats regroupés dans un dossier commun. La pratique d'une EGS dans le cadre des soins à domicile ou même au cabinet du médecin généraliste devrait être encouragée, notamment pour des patients âgés sélectionnés.

X

*« La sénescence n'est pas une pente douce que chacun descend à la même vitesse mais une volée de marches irrégulières que certains dégringolent plus vite que d'autres ».*

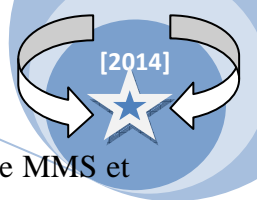
G. Howell citée par S. de Beauvoir dans *La vieillesse*, 1970.

**Tableau 1 : Tests entrant dans la composition d'une évaluation gériatrique standardisée, réalisable en médecine de ville et en centre spécialisé de gériatrie (consultation ou hospitalisation)**

Domaine	Contexte de soins	
	Médecine de ville	Equipe spécialisée
Fonctions cognitives	Test Codex, Test de l'horloge, test des 5 mots	Mini Mental Status Examination
Humeur	Mini GDS	Geriatric Depression Scale
Autonomie	AVQ, IAVQ	AVQ, IAVQ, GABI
Marche, chute	Station unipodal	Station unipodal ou test Timed Get up and Go
Etat nutritionnel	Mini MNA	MNA
Risque d'escarre	Echelle de Norton ou de Bradel	Echelle de Norton ou de Bradel
Conditions de vie, Situation sociale	Entretien avec la famille Assistante sociale	Entretien avec la famille Assistante sociale
Environnement	Visite du domicile Aide du kinésithérapeute	Visite du domicile Aide de l'ergothérapeute
Charge de l'entourage	Inventaire du fardeau (Zarit)	Inventaire du fardeau (Zarit)

Aussi il est évident que pour des raisons matérielles le contenu et le niveau de précision de l'EGS doivent être adaptés au contexte de la pratique du médecin qui l'effectue. Enfin, il faut rappeler que sous réserve d'une formation et préparation spécifique les infirmières et d'autres professionnels de santé peuvent efficacement participer à la démarche EGS, notamment dans les contextes où les médecins disposent d'un temps limité à consacrer à cette démarche.

Pour encourager et aider les professionnels de santé à réaliser des EGS, un utilitaire informatique (logiciel) a été conçu regroupant les différents tests la composant. Ainsi, cet outil, dénommé Gériatest, renferme en version informatisée le MNA et la GDS, dans leurs formes abrégées et



complètes, l'échelle GABI, l'appui unipodal et le Timed Get up and Go test, le Codex, le MMS et l'échelle de Norton.

## **PRESENTATION DU CHU DU POINT G :**

Le CHU du Point G jadis appelé Hôpital National du Point G est l'une des 5 (cinq) structures hospitalières nationales de 3<sup>ème</sup> référence de la ville de Bamako capitale politique du Mali avec le CHU de Gabriel TOURÉ, le CHU IOTA, le CHUOS et l'Hôpital du Mali et situé en commune III du district.

Il emploie environ 700 personnes et est géré par 3 (trois) organes :

- un conseil d'administration
- une direction générale
- un comité de gestion
- Et à côté de ces organes se trouve une commission médicale d'établissement.

La structure est dotée de 3 missions :

- Mission de soins
- Mission de formation
- Mission de recherche

La dénomination du « G » est une terminologie topographique (géodésique) 'G' ; il s'agit du niveau par rapport à la mer à Dakar (SÉNÉGAL) appliqué à la colline sur laquelle est situé le CHU dont la construction remonte à 1906.

Il fut fonctionnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar.

Érigé en hôpital en 1959, il bénéficie du statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) doté de personnalité morale et de l'autonomie financière en 1992 suivant la loi 92.025/A.N.R.M. du 05 décembre 1992.

En 2006, à l'occasion des cérémonies marquant le centenaire de l'hôpital, le ministre de la santé, dans son allocution a souligné que dans le cadre du renforcement des capacités, l'hôpital du Point G devra signer la convention hospitalo-universitaire lui donnant ainsi son statut de CHU avec le personnel bi appartenant et le recrutement des internes par voie de concours. **[12]**



## **PRESENTATION DU SERVICE DE MEDECINE INTERNE :**

Le service de Médecine Interne fait partie des 10 services médicaux que compte le CHU Point G (Cardiologie, Gynécologie Obstétrique, Hématologie Oncologie, Maladies Infectieuses, Neurologie, Néphrologie, Pneumologie, Rhumatologie, psychiatrie, radiographie, laboratoire, anatomie pathologique, pharmacie hospitalière).

Le personnel est composé de médecins spécialistes en médecine interne, d'endocrinologue, d'hépatogastro-entérologue, d'internes des hopitaux, de médecins étudiants en spécialisation de médecine interne, de thésards, d'infirmiers et de manœuvres ou GS.

### **■ EX OU ANCIEN SERVICE :**

Il est situé dans la périphérie Sud du CHU du Point G, à 300 (trois cents) mètres près de l'entrée du CHU. Il est délimité à l'Est par le service d'Hématologie Oncologie, au nord par les services de Gynécologie Obstétrique et d'Urologie, au sud jadis les logements par (depuis 2012) le nouveau service de dialyse et de greffe rénale de la Néphrologie, à l'ouest par le laboratoire et la pharmacie du CHU (où les malades et leurs accompagnants peuvent retirer les médicaments essentiels, les consommables et autres matériels nécessaires à des prix réduits comparés aux pharmacies de l'extérieur).



**Photo 3 :** *Vue d'ensemble du service (côté Pavillon Pr. Bernard Duflo - hémato-oncologie) et sa Dénomination en hommage au Dr. Diabé N'DIAYE*



**Photo 4 :** *A gauche = Vue de face du service (côté nord) - Unité C à l'étage et l'unité D au rez-de-chaussée. A droite = Unité D : Entrée des bureaux du chef de service et du major servant de locaux aux consultations du lundi, du mercredi et du jeudi.*

L'ex service était composé de 2 (deux) unités ou pavillons, C et D. avec au total 31 lits (dont unité D = 10 et unité C = 21) d'hospitalisation :

➡ **Unité D au Rez-de-chaussée** (voir photo 4 ci-dessus) **était composé de :**

- 1 salle des internes servant de réunion au besoin pour 12 personnes (En avant)
- 6 bureaux dont en avant celui du Pr Hamar, du Pr Kader, du Pr Kaya, du major assistant le chef de service et en arrière celui pour consultation CES et PV VIH avant une éventuelle hospitalisation en fonction de l'état du patient et de la disponibilité des lits
- 1 secrétariat (En avant)
- 1 salle de garde des infirmiers (En avant)
- 1 salle de garde des techniciens de surface ou GS (En avant)
- 1 salle des archives (En arrière)
- 2 petites salles de première catégorie dont 1 transformée en toilette pour le personnel (En avant)
- 3 salles de 3 lits (9 lits) de deuxième catégorie

➡ **Unité C à l'étage** (voir photo 5 ci-dessous) **était composé de :**

- 1 bureau du major (En avant)
- 1 salle de garde des infirmiers (En arrière)
- 1 salle des internes (En arrière) de 9m<sup>2</sup>
- 1 salle de première catégorie (En avant)
- 1 salle de 7 lits à 2 issues (portes) = troisième catégorie
- 1 salle de 5 lits à 2 issues = troisième catégorie
- 2 salles de 4 lits à 2 issues = troisième catégorie
- 1 salle de garde des techniciens de surface ou GS détachée près des toilettes.



**Photo 5 :** Unité C à l'étage : Bureau du major à gauche, et à droite salle des GS en avant des Toilettes

➡ **Et un petit bâtiment annexe :** abritant le Bureau du Pr Agrégé Mamadou Dembélé.

➡ **En face du service :** des toilettes communes pour malades et accompagnants.

## ■ NOUVEAU SERVICE :

C'est dans un contexte considérant la vétusté, l'exiguïté de l'ancien service des temps colons et surtout de l'inadéquation entre l'application des nouvelles compétences médicales requises et l'existence des plateaux techniques révolus malgré des multiples tentatives de travaux correctifs mais aussi dans un souci de respect minimum de l'intimité des patients que l'avènement du nouveau service de Médecine Interne a été plus que salutaire.

Erigé en 2 étages en couleur jaune d'or (synonyme de richesse) et par endroit de couleur verte sur **685 m<sup>2</sup>x3** de surface avec assez de commodité requises et investit le 2 février 2013 après 2 à 3 ans de fin des travaux de construction pour problème d'équipements, ce service en forme de cuve (convexe en avant et concave en arrière) est limité au nord par le central d'épuration des eaux usées du CHU, au sud par la route bitumée le séparant des services de pneumologie et de cardiologie B et menant à la psychiatrie à l'EST, à l'Ouest par le service des Maladies Infectieuses et le centre de l'association des PV VIH.



**Photo 6 :** Vue d'ensemble de face convexe – Médecine Interne côté sud au bord de la route



**Photo 7 :** Entrée principale – Médecine Interne côté sud au bord de la route





**Photo 8** : Arrière du bâtiment concave – Médecine Interne côté nord face à la station d'épuration des eaux usées du CHU



**Photo 9** : Flanc Est du bâtiment – Médecine Interne côté Psychiatrie avec une des portes secondaires

Le nouveau service de **50 lits** avec des salles ayant la particularité d'être dotées en toilettes internes et modernes sauf 3, comprend 5 unités :

❖ **Une unité de Diabétologie** au Rez-de-chaussée (voir photos ci-dessous) avec 12 lits d'hospitalisation :

- 4 salles de première catégorie
- 4 salles de deuxième catégorie de 2 lits (8 lits) chacune
- 3 salles de consultation = CES ; PV VIH et des Professeurs au couloir EST (**Photos 12 et 13**)
- 1 bureau du major au couloir EST (**Photo 12**)
- 1 salle des infirmiers au couloir Ouest
- 1 salle des urgences de 2 lits au couloir EST (**Photo 14**)
- 1 salle d'éducation diabétique complètement équipée au début du couloir EST
- 1 salle de connexion internet non équipée près de l'escalier en face de la porte principale (**Photo 10**)
- 1 salle des GS ou techniciens de surface près de l'escalier en face de la porte principale
- 1 salle de pansement au couloir EST (**Photo 14**)
- 2 toilettes repartis entre GS et malades accompagnants près de la porte principale au couloir Ouest

- 1 petit magasin pour matériels de nettoyage près de la place dédiée à l'ascenseur
- A l'extrême EST du couloir, l'escalier secondaire se limitant au deuxième et dernier étage contrairement à l'escalier principal conduisant jusqu'au toit du bâtiment.



**Photo 10** : Espace principale à l'entrée du service et la salle de connexion internet en face



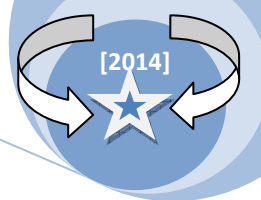
**Photo 11** : Couloir EST avec places pour patients venant en consultation - unité diabétologie



**Photo 12** : Bureau du major à droite et la salle de consultation ARV à gauche - unité diabétologie



**Photo 13** : Salles de consultation CES à droite et consultation des professeurs à gauche



**Photo 14** : Salle d'urgence à gauche et Salle de pansement à droite au rez-de-chaussée (Unité Diabétologie)

❖ Une unité d'Endoscopie digestive équipée au Rez-de-chaussée (voir photos ci-dessous) à l'extrême Ouest du couloir :

- 1 salle de FOGD et de COLONOSCOPIE avec des matériels de dernière référence (**Photo 17 et 18**)
- 1 salle d'ANORECTOSCOPIE (**Photo 20**)
- 1 salle d'attente (**Photo 16**)
- 1 salle de pose café



**Photo 15** : L'entrée interne à gauche et Salle de préparation des Malades à droite - Unité d'endoscopie digestive



**Photo 16** : Salle d'attente - Unité d'endoscopie digestive



**Photo 17** : Secrétariat de la salle de FOGD et de coloscopie - Unité d'endoscopie digestive



**Photo 18** : Appareils de FOGD à gauche et de coloscopie à droite fonctionnels



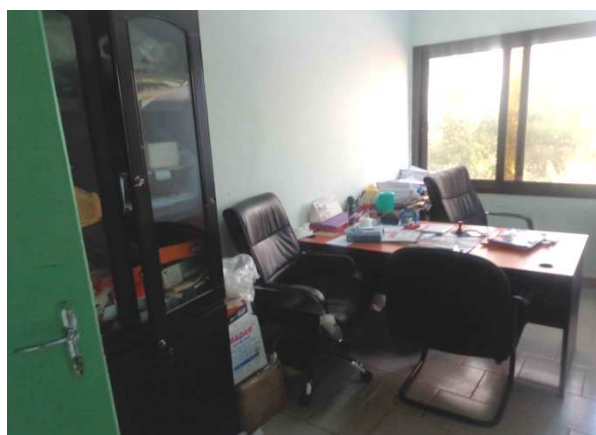
**Photo 19** : Images endoscopiques au Secrétariat de la salle de FOGD et de coloscopie



**Photo 20** : Salle d'anorectoscopie et son Secrétariat - Unité d'endoscopie digestive

❖ **Une unité de Médecine Interne 1 au premier étage** (couloir EST) avec 20 lits dont 18 d'hospitalisation :

- 8 salles de deuxième catégorie de 2 lits (16 lits) chacune (**Photo 25**)
- 1 salle de réanimation non fonctionnelle de 2 lits (**Photo 23**)
- 1 salle de pansements et des soins en face de cette dernière (**Photo 23**)
- 1 bureau du major à 10 m environ de l'escalier principal (**Photo 21**)
- 1 salle des infirmiers à l'extrême du couloir
- 1 salle des GS ou techniciens de surface au début du couloir à 5 m environ de l'escalier (**Photo 21**)
- 1 magasin



**Photo 21** : Espace principal (après l'escalier) du 1<sup>er</sup> étage avec bureau du major à droite et des GS à gauche



**Photo 22** : Couloir Est avec salles d'hospitalisation du 1<sup>er</sup> étage (Médecine Interne 1)



**Photo 23** : Salle de réanimation à gauche et à droite, Salle de soins et conservation au frais du 1<sup>er</sup> étage

❖ **Une unité Géro-geriatrique au premier étage** (couloir Ouest) avec 10 lits d'hospitalisation :

- 2 salles VIP fonctionnelles à l'extrême du couloir (**Photo 26**)
- 2 salles de première catégorie (**Photo 26**)
- 2 salles de troisième catégorie de 3 lits (6 lits) chacune sans toilette interne (**Photo 25**)
- 2 toilettes au début du couloir repartis entre GS et certains malades et leurs accompagnants (**Photo 24**)



**Photo 24** : Couloir Ouest avec salles d'hospitalisation et 2 toilettes externes du 1<sup>er</sup> étage - Unité gériatrique



**Photo 25** : Salles de 3<sup>e</sup> (à gauche - unité Géronto-gériatrique) et de 2<sup>e</sup> (à droite) catégories



**Photo 26** : Salle de 1<sup>ère</sup> catégorie (à gauche) et Salle VIP (à droite) - unité Géronto-gériatrique

❖ **Une unité de Médecine Interne 2 non fonctionnelle (faute de personnels) au deuxième étage**  
avec 8 lits d'hospitalisation :

▪ Au couloir Ouest :

- 3 salles de première catégorie
- 1 salle de deuxième catégorie de 2 lits
- 1 salle de troisième catégorie de 3 lits sans toilette interne
- 1 salle des CES et Internes (**Photo 29**)
- 1 salle de consultation endocrinologique (**Photo 29**)
- 2 toilettes répartis entre personnels et certains malades et leurs accompagnants
  - Une grande salle de conférence en face de l'escalier principal et à mi-chemin entre les couloirs (**Photo 28**)
  - Au couloir EST : Couloir des bureaux (**Photos 30, 31, 32**)
- 4 bureaux des professeurs : Hamar A Traoré, Abdel Kader Traoré, Mamadou Dembélé et Kaya Assétou Soukho
- 2 bureaux des assistants et praticiens hospitaliers
- 1 bureau du major
- 1 salle des archives



**Photo 27** : Porte de la salle de staff en face de l'escalier menant au 2<sup>e</sup> étage





**Photo 28** : Salle de staff au 2<sup>e</sup> étage



**Photo 29** : Couloir Ouest du 2<sup>e</sup> étage avec salles d'hospitalisation à gauche et à droite, les salles des CES et Internes (en face) et de consultation endocrinologique (à gauche)



**Photo 30** : Couloir Est (ou couloir des bureaux) du 2<sup>e</sup> étage avec places d'attente



**Photo 31** : Secrétariat des professeurs au 2<sup>e</sup> étage



**Photo 32** : Bureau du chef de service au 2<sup>e</sup> étage

## **ORGANISATION DU SERVICE :**

### **Hiérarchie :**

Le service de Médecine Interne est dirigé depuis le 22 juin 1998 par le **Professeur Titulaire Hamar Alassane TRAORÉ**, initiateur et directeur de ce travail, assisté de 3(trois) Professeurs agrégés **Abdel Kader TRAORÉ**, **Mamadou DEMBÉLÉ** et **KAYA Assétou SOUKHO** et d'un praticien hospitalier **Dr Ganda SOUMARE** (Hépto-gasro-enterologue).

Dans la suite de la pyramide, nous avons les internes des hôpitaux, les médecins en DES de Médecine Interne communément appelés, aidés dans leurs tâches par des résidents (étudiants en thèse) des externes en stage, des infirmiers chargés d'exécuter les soins aux malades hospitalisés. Ces derniers sont sous la responsabilité de 2 majors (surveillants des unités) qui coordonnent les soins, s'assurent de la réalisation des examens complémentaires et servent d'interface entre l'administration du CHU et le malade. Enfin nous avons les garçons de salle (GS) qui installent les patients à hospitaliser, les orientent et/ou les conduisent avec leurs accompagnants pour faire au besoin les examens para cliniques, acheminent les corps des décédés à la morgue.

**TABLEAU 2 :** Évolution des effectifs du personnel de Médecine Interne de 2004 à 2013.

Années	Nombre total de médecins	Nombre total d'internes	Nombre total des faisant fonction d'interne	Nombre total d'infirmiers	Nombre total d'Aides-soignants	Nombre total de Garçons de salle	Nombre total de manœuvres
2004	6	0	10	7	2	3	3
2005	6	0	10	7	2	3	3
2006	6	0	12	7	2	3	3
2007	6	2	2	7	2	3	3
2008	6	3	5	7	2	3	3
2009	6	3	5	7	2	3	3
2010	6	4	3	7	3	3	3
2011	6	6	3	10	3	3	3
2012	6	6	1	11	3	4	3
2013	6	6	1	11	3	4	3

☐ **Activités du service :**

✚ **Activités pédagogiques de recherche :**

Les médecins en formation spécialisée suivent des cours les mercredis et un staff est organisé tous les vendredi matin pour des cas cliniques sauf le premier et dernier vendredi de chaque mois prévus respectivement pour des conférences et des revues bibliographiques sur des thématiques aussi diverses que variées.

Il s'agit aussi de l'organisation semestrielle des EPU (Enseignement post universitaire) avec des certificats de participation à l'appui.

Et en perspective, l'organisation des **congrès** national et international dont celui prévu en fin **2014** est reporté une seconde fois en septembre **2015**.

✚ **Activités thérapeutiques :**

L'organisation du service est identique pour chaque unité. Les malades reçoivent quotidiennement les visites des internes, des résidents et des stagiaires qui notent leurs plaintes et prennent leurs paramètres, vérifient la réalisation ou non des examens complémentaires et s'assurent de l'administration et la faisabilité de toutes les thérapies nécessaires.

Une contre-visite est organisée tous les jours après les horaires de travail par les Internes, les DES et les résidents à tour de rôle en fonction de l'équipe de garde pour mettre à jour les dossiers des malades, notamment avant les grandes visites du mardi et du vendredi. Au cours de celles-ci, ces derniers mettent un accent particulier sur les malades qui posent problèmes quelque soit leur nature.

Les gardes quotidiennes sont assurées par une équipe constituée d'un interne et/ou DES et/ou résident, d'un infirmier titulaire permanent, d'un GS. Un médecin résidant du service peut être sollicité pour les situations dépassant la compétence du médecin à l'occasion des gardes.

La majorité des consultations externes (de Médecine Interne, de PVVIH, de Diabétologie) se fait les lundis et jeudis matin assurée par l'ensemble des médecins du service avec l'assistance des internes, DES et résidents, mais aussi les vendredis (hépatogastro-entérologue).

L'éducation diabétique se tient les jeudis avec des animations photos et audio-visuelles à l'appui à travers des causeries débat.

L'endoscopie digestive organisée comme suit : FOGD (lundi, mardi, jeudi et vendredi) ; Coloscopie (mercredi) ; Ano-rectoscopie (vendredi) à tour de rôle par des spécialistes.

Le suivi des patients hospitalisés est confié aux internes et DES qui agissent sous la responsabilité d'un médecin hiérarchique. Les médecins ont en charge la réalisation des différentes explorations et les examens para cliniques réalisés au sein du service.

## **PRESENTATION DES PRESTATIONS PARA CLINIQUES REALISEES EN MEDECINE INTERNE :**

Dans le cadre de la prise en charge efficiente des patients hospitalisés et non hospitalisés et dans un réel souci d'établir un diagnostic, des examens complémentaires sont proposés, lesquels sont effectués au sein du service en unité d'endoscopie par les médecins aux compétences avérées.

Au cours de ces analyses, ces médecins sont assistés par des internes ou des DES afin de leur permettre d'acquérir les compétences requises. Il s'agit de :

- la fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD) avec biopsies si nécessaire,
- l'ano-rectoscopie avec BMR au besoin,
- la coloscopie avec biopsies au besoin
- Jadis et la laparoscopie avec biopsies si nécessaire.

D'autres examens sont réalisables pour le compte du service mais possible dans d'autres services :

- Cardiologie A et B : Échographie cardiaque avec doppler des vaisseaux, l'électrocardiogramme.
- Radiologie : Échographie, PAF écho guidée, Radiographies numériques, Scanner, Scintigraphie.
- Rhumatologie : Ostéodensitométrie
- Laboratoire du CHU: NFS-VS-CRP avec dosage des réticulocytes, de ferritine, Exploration du Liquide (d'Ascite, Pleural, Céphalo-rachidien, articulaire), TSH, Ionogramme sanguin,

Hémoglobine, Hématocrite et Groupe Rhésus en urgence, Bilan Hépatique, Bilan Pré-opératoire, Sérologie VIH avec taux de CD<sub>4</sub>, ASLO, Amylasémie, Lipasémie, Glycémie, Créatininémie, Urée, Uricémie, protéinurie de 24 heures, Goutte Epaisse, Hémo-culture, Examen Cyto- Bactériologique des Urines, Crachats BAAR, Coproculture, Selles POK.

- Laboratoire Bernard Duflo installé à la FMPOS dont le responsable est le chef de service d'Hématologie Oncologie où s'effectuent des examens à visée hématologique
- Pneumologie : Fibroscopie Bronchique, Lavage Broncho Alvéolaire, IDR (réaction intra dermique) à la tuberculine.
- d'autres analyses plus spécialisées sont réalisables dans certaines structures médicales privées de Bamako qui bénéficient de moyens techniques performants pour faire face à la demande des prescripteurs.

Les malades hospitalisés ou pas peuvent être référés, si nécessaire, vers des services spécialisés si le cas ne relève du domaine de compétence du médecin traitant.

### **REGIME DE REMUNERATION DES ACTES :**

Le régime de la rémunération des actes médicaux et de l'hospitalisation dans les formations sanitaires est fixé par le décret N°243 PG RM du 19 Septembre 1983 : Les soins et les examens para cliniques prodigués ou effectués au profit des patients atteints des maladies suivantes :

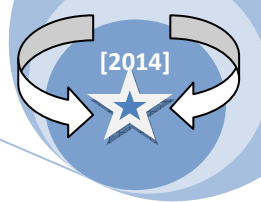
Tuberculose, Lèpre, Maladies Mentales, Fistules vésico-vaginales, toutes les affections chroniques à caractère social sont gratuites. De plus, le plan sectoriel de lutte contre le SIDA du ministère de la santé a rendu accessible sans frais payés le traitement par les Antirétroviraux (ARV) aux patients vivant avec le VIH (PVVIH) et a prévu depuis juillet 2004 la prise en charge des infections opportunistes chez les sujets VIH fréquentant les services de santé. Les malades atteints de ces différentes affections sont hospitalisés en 3<sup>ème</sup> (troisième) catégorie.

Dans le cadre du nouveau statut des hôpitaux (EPA), les intéressés payent la moitié du tarif pour les hospitalisations et des analyses lorsqu'ils décident de séjourner en 1<sup>ère</sup> (première) ou en 2<sup>ème</sup> (deuxième) catégorie. Les enfants âgés de 0 (zéro) à 12 (douze) ans, les élèves et les étudiants, les soldats 1<sup>ère</sup> (première) et 2<sup>ème</sup> (deuxième) classes, les personnels socio-sanitaires et leurs proches (conjoint, enfants, parents) ont également droit à la gratuité. Les personnes âgées bénéficient du demi-tarif quelques soient les prestations du service et du CHU.

L'administration, par principe, fait payer le tarif de 10 jours à l'entrée comme avance. La différence est remboursée au malade si la durée de l'hospitalisation est inférieure à 10 jours. S'il est hospitalisé plus de 10 jours, il est convoqué pour payer le complément afin de permettre la poursuite de sa prise en charge. En cas de découverte d'une maladie devant bénéficier de la gratuité de l'hospitalisation et des soins, un remboursement de toute la somme afférente à l'hospitalisation est effectué. [12]

## CHAPITRE III :

# METHODOLOGIE



## MALADES, MATERIELS ET METHODES

### 1. CADRE ET LIEU D'ÉTUDE :

Notre étude s'est déroulée au service de Médecine Interne du CHU du Point G, à cheval entre l'ex bâtiment colonial et le nouveau de 2012. Service public à caractère scientifique et technologique, il a été dénommé sous le nom **Diabé N'DIAYE** par le Décret **N° 02 – 267/P – RM 24 Mai 2002**.

Le service, en plus des activités de soins et de formations a pour objectif principal d'effectuer des études et recherches sur le problème, les caractéristiques et les tendances multi pathologiques y compris du sujet âgé.

### 2. PÉRIODE ET TYPE D'ÉTUDE :

Il s'agissait d'une année d'étude dynamique observationnelle à visée descriptive et transversale avec collecte prospective des données s'étendant de Mai 2012 en Mai 2013.

### 3. MALADES :

#### POPULATION D'ÉTUDE :

L'étude a porté sur l'ensemble des patients hospitalisés dans le service de Médecine Interne durant la période d'étude.

#### UNITE STATISTIQUE :

Tout sujet âgé de 65 ans et plus.

#### CRITÈRES D'INCLUSION :

- A été retenu dans ce travail (Était éligible au protocole) : Tout sujet consentant âgé de 65 ans et plus des deux sexes, hospitalisé dans le service pendant la période d'étude.

- A été considéré comme diagnostic retenu, le diagnostic de sortie. Ainsi chaque malade avait au moins un diagnostic retenu selon les cas.

- A défaut d'autopsie, c'est le ou les diagnostic(s) retenu(s) qui ont été pris comme cause de décès.

#### CRITÈRES DE NON INCLUSION :

*N'était éligible au protocole :*

- Sujets de moins de 65 ans.
- Sujets de 65 ans et plus non hospitalisés.
- Sujets répondants aux critères inclusifs mais non consentants.
- sujets hospitalisés en dehors de la période d'étude.
- sujets hospitalisés dans les autres services du CHU

## ECHANTILLONNAGE :

Il s'agit d'une enquête exhaustive ; au total **80** personnes âgées ont pu être colligées pour notre étude soit **19%** environ de la population générale recrutée (**422**).

La technique d'estimation d'un paramètre (proportion) dans une population a été utilisée pour cette circonstance.

La **taille de l'échantillon** a été ainsi calculée selon la formule suivante :  $N = \frac{\text{£}^2 \times (P \times Q)}{i^2}$  avec :

- **P**=Prévalence de la pathologie ou de l'affection ou des cas. Dans notre cas précis P=19% ;
- **Q=1-P**
- **£**= valeur dépendante du risque d'erreur **α** choisi (**£= 1,96** pour **α=5%**) ;
- **i**= la précision voulue (**i=0,05**) ;
- **N**= taille de l'échantillon. Après calcul dans notre cas précis : **N=236**. Mais pour notre travail, nous avons fait un échantillonnage exhaustif incluant tous les patients âgés hospitalisés de Mai 2012 à Mai 2013 (**N=80**).

## 4. MÉTHODE D'ENQUÊTE OU DE RECUEIL DES DONNÉES :

Nous avons examiné les registres et tous les dossiers des malades hospitalisés au service de Médecine Interne afin de recueillir au besoin des compléments d'informations. Les données de l'évaluation clinique (médicale et psycho-sociale), des examens complémentaires ainsi que le(s) diagnostic(s) retenu(s), le traitement entrepris et l'évolution ont été mentionnés en tant que variables mesurées, directement dans la majorité des cas sur une fiche d'enquête individuelle standardisée préétablie comportant : (voir la fiche d'enquête)

### 4.1. Evaluation clinique (anamnestique, physique et psychique) de la personne âgée:

➤ **L'interrogatoire** a permis de préciser :

-l'**identité du patient** (nom, prénom, âge, sexe, ethnie, profession et adresse avant et après retraite, statut et régime matrimonial, niveau scolaire),

-les **dates** d'admission et de mode de sortie, le(s) **motif(s)** d'hospitalisation,

- les **signes fonctionnels**: altération de l'état général, fièvre, céphalée, agitation, délire et propos incohérents, constipation, diarrhée, vomissement, hématurie, ascite, pollakiurie, polyurie, incontinence urinaire, douleur,

-les **antécédents** médicaux personnels et familiaux : HTA, Diabète, Ictère, Ascite, UGD, Drépanocytose, Contage tuberculeux, HIV ; chirurgicaux personnels et notion de prise médicamenteuse,

➤ **L'examen physique** a comporté :

-un **examen général** : l'état général, le poids, la taille, l'IMC, la température, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, la pression artérielle, le frapping tremor, le périmètre abdominal,

-un **examen neurologique** pour évaluer la conscience, les réflexes, l'acuité et le champ visuels et l'audition, apprécier les différentes sensibilités, rechercher des déficits moteurs, des troubles de tonicité musculaire et sphinctérienne, des anomalies des paires crâniens, et neuro-méningées,

-un **examen locomoteur** pour apprécier la démarche et l'équilibre, et l'état des os et des articulations,



- un **examen cardio-vasculaire** à la recherche d'un souffle cardiaque, un frottement péricardique, des troubles du rythme, la pression artérielle, la fréquence cardiaque, les pouls périphériques,
- un **examen pleuro-pulmonaire** à la recherche des crépitations, des souffles tubaires, de silence auscultatoire, de sub ou matité, de tympanisme, la fréquence respiratoire,
- un **examen de la bouche** pour évaluer l'état dentaire, apprécier la langue et l'état de la muqueuse, l'existence d'un appareillage,
- un **examen abdominal** à la recherche de distension, de cvc, de cicatrice, d'ondes péristaltiques, de clapotage à jeun, de masse, d'hépto-splénomégalie, de globe vésical, de défense et/ou de contracture, de souffle,
- un **examen ano-périnéal** à la recherche de douleur, de marisque, de paquet hémorroïdaire, de masse, de fécalome, de fissure et de fistule anales,
- un **examen de la peau et des phanères** à la recherche d'une sécheresse, de pli et des plis cutanés, d'un œdème du visage et/ou des membres, d'aspect en peau d'orange, d'état de transpiration, de dermite, d'ulcère de jambe, et des escarres, l'état des ongles, de la pilosité (pubienne, axillaire, du cuir chevelu, des sourcils)
- un **examen uro-génital** à la recherche des troubles urinaires (polyurie pollakiurie, dysurie, rétention, surtout l'incontinence...), d'hypertrophie prostatique, d'atrophie vulvo-vaginale et son état lubrifié, de kyste ovarien et fibrome utérin, de nodule et d'atrophie de la glande mammaire,
- un **examen de la thyroïde et des aires ganglionnaires** à la recherche de nodules, de signe de thrill et de souffle, et d'adénopathies périphériques,
- un **examen de l'état nutritionnel**, évalué selon l'échelle du MNA (Mini Nutritional Assessment)

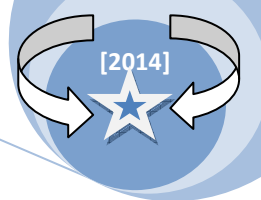
➤ **L'Examen des fonctions mentales** pour évaluer :

Les fonctions supérieures (conscience, humeur, réactivité, orientation temporo-spaciale) à l'aide des échelles validées choisies parmi tant d'autres comme le **Mini Mental Statut (M.M.S) de Folstein**, le **Test de l'HORLOGE**, le **Test des 5 (cinq) mots de DUBOIS** pour le dépistage des troubles cognitifs comme la démence et le **Mini Depression Scal** à 4 (quatre) items pour suspicion de dépression,

**4.2. Les examens para-cliniques** comportant : en fonction de l'orientation clinique

- Un bilan **biologique** composé de :

Une numération formule sanguine, VS, CRP, une glycémie, un groupage rhésus une créatinine, uricémie, urée, goutte épaisse, un ionogramme sanguin et/ou urinaire, les tests de coombs, un bilan lipidique (cholestérols, triglycérides...), hémoculture, et autres cultures, un bilan hormonal dont TSHus, un bilan hépatique (Transaminases, TP, INR, bilirubine totale, conjugué et non, phosphatases alcalines, gamma GT, les marqueurs viraux, l'haptoglobine), des enzymes musculaires (CPK, aldolases), troponine, les marqueurs tumoraux ( LDH, Alpha fœto-protéine, ACE, CA <sub>(125,19-9,15-3)</sub>, PSA, Calcitonine, ), le protidogramme, autres liquides biologiques pour cytologie, l'histologie, la coloration de Ziehl Neelsen, les BAAR dans les crachats et autres liquides biologiques, glucosurie, cétonurie, protéinurie /24H, micro albuminurie, ECBU, les bilans de recherche des maladies systémiques,



- un bilan **d'imagerie** comportant :

**Une** radiographie thoracique de face à la recherche d'une cardiomégalie, d'une pneumopathie infectieuse ou tumorale, d'un épanchement gazeux et/ou liquidien,

**Une** radiographie des os à la recherche d'ostéite, de fracture ou de luxation, de déformation, de déminéralisation, d'atteinte des parties molles, de compression,

**Une** échographie à la recherche d'hépto-splénomégalie de nodules hépatiques, abdominaux profonds et thyroïdiens, des signes d'hypertension portale, des calcifications et tumeurs pancréatique, vésicale et thyroïdienne, d'ascite, de mauvaise différenciation cortico-sinusale, de dilatation pyélo-calicielle, de lithiase urinaire et vésiculaire,

**Un** électrocardiogramme (E.C.G) à la recherche d'un trouble du rythme, de microvoltage, d'hypertrophie ventriculaire,

**Une** TDM Cérébrale à la recherche d'ischémie ou d'hémorragie ; d'atrophie cérébrale, de traumatisme crânien et d'autres anomalies,

**Une** échographie cardiaque à la recherche d'un épanchement péricardique, une hypertrophie pariétale ou une dilatation ventriculaire, avec doppler des vaisseaux,

**Un** myélo-scanner à la recherche de tassement, de pincement, d'encoche, de tumeur, de compression et autres anomalies,

**Un** lavement baryté pour intérêt diagnostique et thérapeutique des lésions intestinales

**Une** scintigraphie à la recherche d'un foyer inflammatoire, tumoral voire traumatique (hyperfixation) même à la recherche d'une nécrose (hypofixation) avant l'apparition des signes radiologiques ; concernant l'appareil ostéo-articulaire, elle permet une étude globale du squelette en un seul examen,

- Un bilan **endoscopique** composé de :

Une **colonoscopie** à la recherche de saignement, d'ulcération, d'inflammation, de masses sténosantes ou non intestinales, de diverticulose et autres,

Une **FOGD** à la recherche d'ulcère, de sténose, de tumeur, de saignement, de congestion, de reflux, de mycose,

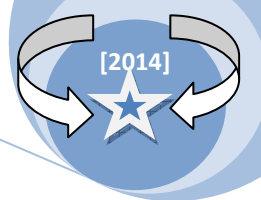
Une **ano-rectoscopie** à la recherche de douleur, de paquets et/ou de thromboses hémorroïdaires, de rectorragie, de fissure, de fistule, d'imperforation, et autres.

- Autres **bilans** :

**IDR à la tuberculine** pour tuberculose suspecte,

**Fond d'œil** à la recherche de rétinopathie le plus souvent diabétique ou hypertensive,

**Dépistage du col utérin** pour recherche de cancer,



#### **4.3. Diagnostics retenu(s) :**

Le(s) étiologie(s) retenue(s) dans notre questionnaire était(ent) celle(s) suspectée(s) comme orientation diagnostique la plus évidente au cours de l'hospitalisation du patient. S'en suivait la confirmation ou non par les examens complémentaires demandés. Ainsi un patient peut avoir une ou plusieurs pathologies en co-morbidités,

#### **4.4. Aspects thérapeutiques :** comportant :

L'ensemble des traitements institués chez le sujet âgé en fonction du ou des diagnostic (s) retenu (s),

#### **4.5. Evolution des patients** au terme de l'hospitalisation :

- Favorable
- Défavorable : décès, complication, stationnaire
- Sortie contre avis médical
- Transfert dans un autre service

#### **4.6. Evaluation des conditions de vie** évaluant :

Le rapport social du patient surtout avec la famille, ses ressources matérielles et financières, les problèmes rencontrés mais également son environnement physique par rapport à la sécurité et l'adéquation de cet environnement aux besoins du sujet âgé,

#### **4.7. Evaluation psychosociale :**

- Identification des problèmes
- Reconnaissance de l'individu âgé
- Famille
- Ressources sociales
- Ressources matérielles

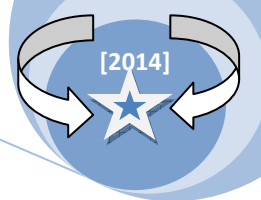
#### **4.8. Evaluation de l'autonomie fonctionnelle :** il s'agit des outils tels que :

- ✓ **ADL** (Activities of Daily Living) ou encore **AVQ** (Activités de la vie quotidienne) qui explore des items comme la marche, le repas, l'habillage, la toilette, la continence, les soins personnels,
- ✓ **IADL** (Instrumental Activities of Daily Living) ou encore **AIVQ** (Activités instrumentales de la vie quotidienne) qui analyse la capacité à téléphoner, compter, utiliser un moyen de transport, prendre médicaments,

Pour évaluer le niveau de dépendance du sujet âgé.

#### **4.9. Evaluation à domicile** à propos :

D'aide ménagère, d'infirmière, de kinésithérapeute, de tierce personne, d'aide repas, d'aide personnalisée à l'autonomie,



## **5. PROBLÈMES OU CONSIDERATIONS D'ETHIQUE :**

La réalisation de notre enquête a nécessité :

- L'autorisation du **Chef de service de Médecine Interne** (CHU Point G). A qui nous avons adressé des lettres pour expliquer l'intérêt de notre étude.

- Et l'autorisation du **Comité Médical d'Etablissement** (CME) et de l'administration du CHU du Point G.

- Nous avons également eu le consentement éclairé des **malades** interrogés et concernés par l'enquête ou de leur **famille** (en cas de handicap majeur), sans compensation (conflit d'intérêt). Toutes les personnes soumises au questionnaire ont été informées du but et de la procédure de l'interview sous le sceau du secret avec la garantie de l'anonymat total et de la confidentialité des résultats matérialisée par l'usage des clés et mot de passe dans la base.

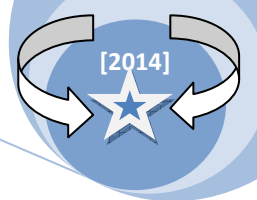
**Les bonnes pratiques médicales ont été respectées et les résultats de l'étude seront diffusés.**

## **6. LE TRAITEMENT, L'ANALYSE ET LA SAISIE DES DONNÉES :**

Les données ont été transférées, traitées et analysées à l'ordinateur sur le logiciel SPSS 16.0 et EPI604fr pour Windows. Le test statistique du chi carré de Pearson, ou la correction de Yates, ou le test exact de Fisher pour les variables catégorielles et Student pour les variables quantitatives ou continus ont été utilisés pour les comparaisons avec  $P < 0.05$  fixé comme seuil de signification. Les résultats ont été présentés sous formes de textes, de tableaux et de graphiques à l'aide des logiciels Microsoft World 2007 et Microsoft Excel 2007 après traitement de texte.

## **7. LES SUPPORTS UTILISES POUR LA RECHERCHE :**

- REVUES MEDICALES,
- ARTICLES ET PUBLICATIONS MEDICALES,
- LIVRES DE MEDECINE,
- LES SITES MEDICAUX.



## CHAPITRE IV :

# RÉSULTATS

## RÉSULTATS GLOBAUX ET ANALYTIQUES

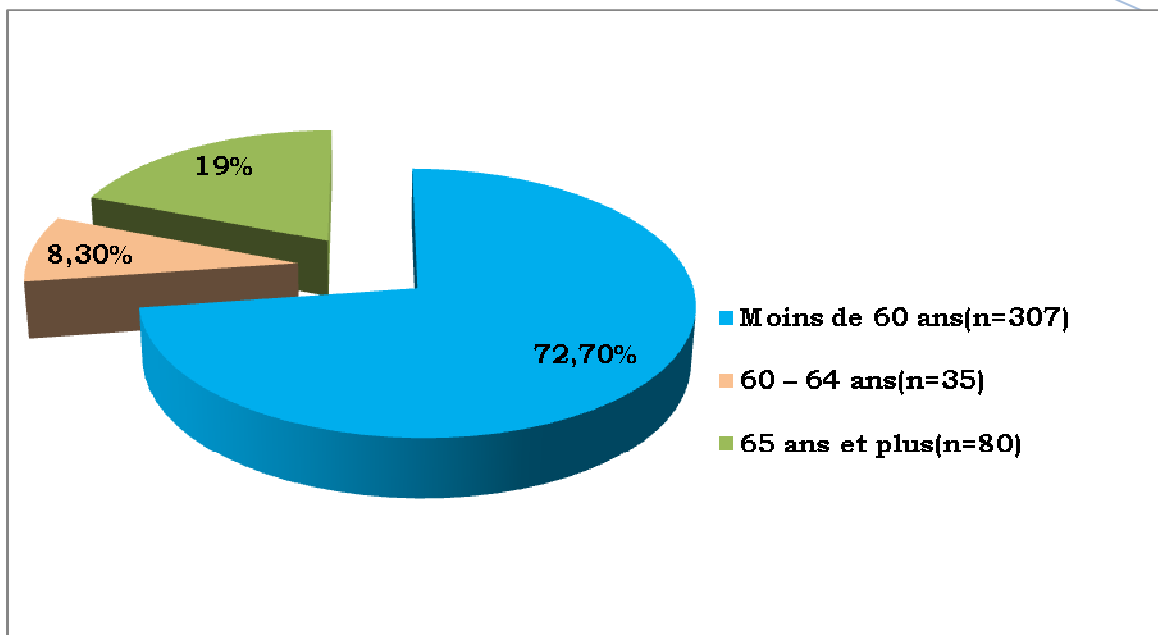
En terme de fréquence générale, 422 malades ont été hospitalisés durant notre période d'étude allant de Mai 2012 à Mai 2013 dont 80 sujets âgés d'au moins 65 ans (19%) enquêtés sur 5 caractéristiques : sociodémographiques, cliniques, para-cliniques, thérapeutiques et évolutives.

### 1. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Tableau 3 : Répartition par mois des patients hospitalisés durant l'année d'étude

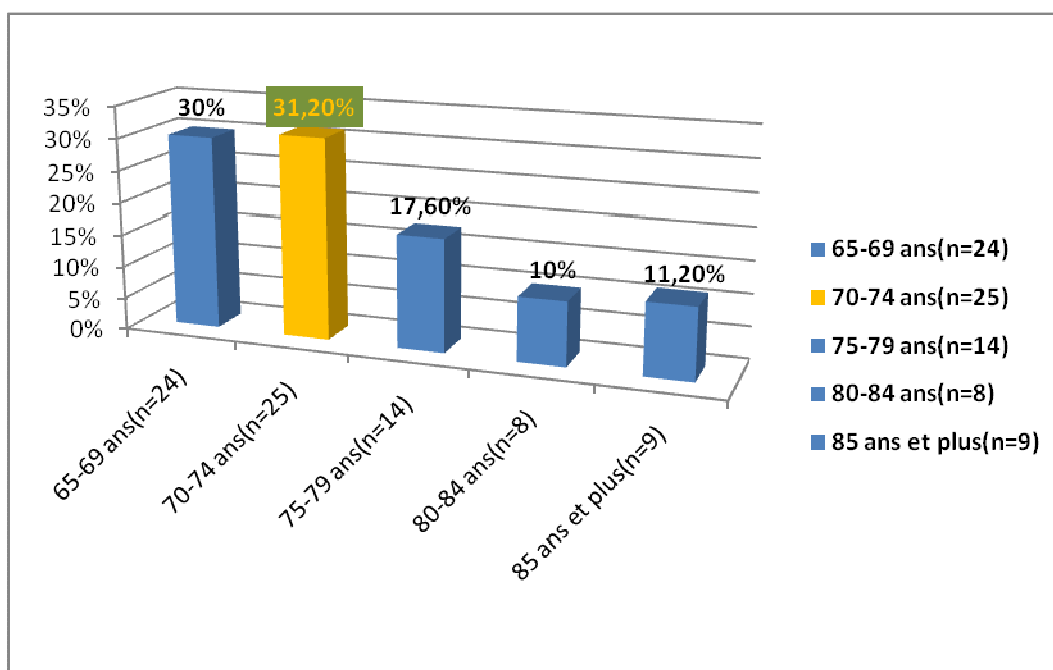
Patients hospitalisés 2012 - 2013	TOUS LES PATIENTS		PATIENTS AGES	
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
<i>Mai</i>	40	9.5	3	3.7
<i>Juin</i>	31	7.3	10	12.6
<i>Juillet</i>	38	9	12	15
<i>Aout</i>	35	8.3	12	15
<i>Septembre</i>	33	7.8	4	5
<i>Octobre</i>	35	8.3	3	3.7
<i>Novembre</i>	31	7.3	11	13.8
<i>Décembre</i>	17	4	3	3.7
<i>Janvier</i>	21	5	5	6.3
<i>Février</i>	22	5.2	3	3.7
<i>Mars</i>	35	8.3	6	7.5
<i>Avril</i>	39	9.2	2	2.5
<b>Mai</b>	<b>45</b>	<b>10.8</b>	6	7.5
<b>Total</b>	<b>422</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

- Le mois de Mai 2013 a enregistré plus d'hospitalisation avec **10.8%** dont **1.4%** de sujets âgés.
- IL y'a eu plus d'hospitalisation pendant les 5 mois de l'année 2012 avec 177 cas soit **41.9%** que les 5 premiers mois de l'année 2013 avec 162 cas soit **38.5%**.
- Il en est de même pour les 6 premiers mois de l'étude avec 212 cas soit **50.2%** contre 179 cas soit **42.5%**.
- L'essentiel des hospitalisations de sujets âgés s'est déroulé pendant les mois de Juin à Août (saison de pluie) et Novembre (saison froide) 2012.



**Figure 1 : Répartition des patients hospitalisés selon les tranches d'âge durant l'année d'étude**

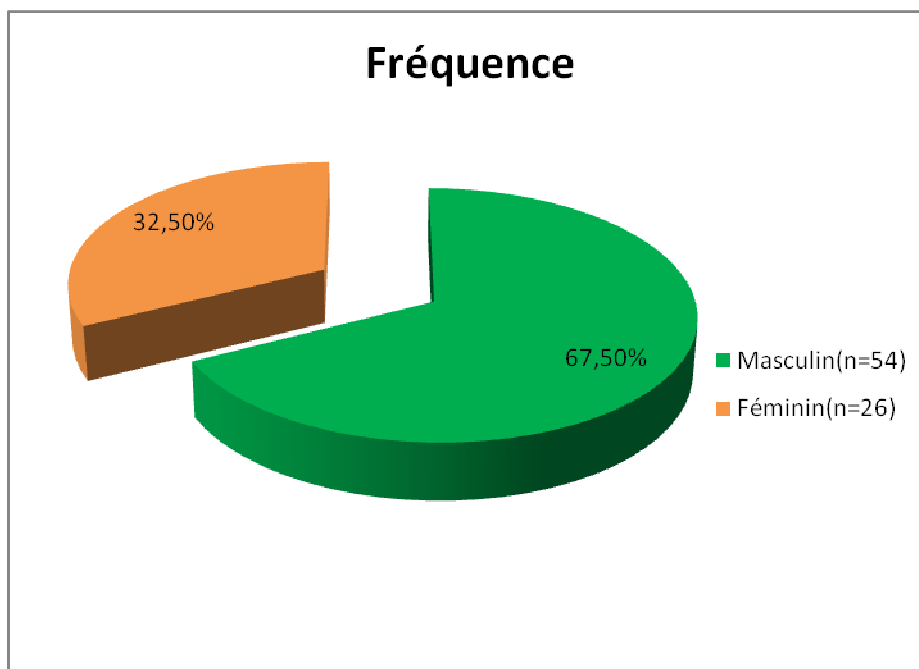
Les patients de 65 ans et plus (objet de notre enquête) venaient en deuxième position.



**Figure 2 : Distribution des sujets âgés hospitalisés selon les tranches d'âge durant l'année d'étude**

Au sein des patients âgés de notre étude, ceux se situant dans les tranches d'âges de 70-74 ans sont les plus observés et présentent dans 31.2%, suivies des tranches d'âges de 65-69 ans soit 30%.

L'âge moyen de nos patients âgés est de **73.8** avec des extrêmes de **65** et **99** ans et un écart type (**7.4**).



**Figure 3 : Répartition des sujets âgés selon le sexe**

Le sexe masculin représentait 67.5% avec un sex/ratio de 2.07.

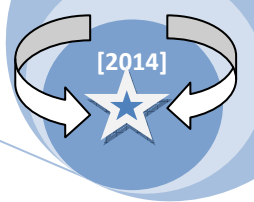
**Tableau 4 : Distribution des sujets âgés selon l'âge et le sexe**

		sexe				Total	
		F		M			
		N	%	N	%	N	%
Age	<b>65-69 ans</b>	5	19.2	<b>19</b>	<b>35.2</b>	24	30
	<b>70-74 ans</b>	<b>12</b>	<b>46.2</b>	13	24	25	31.2
	<b>75-79 ans</b>	5	19.2	9	16.7	14	17.6
	<b>80-84 ans</b>	2	7.7	6	11.1	8	10
	<b>85 ans et plus</b>	2	7.7	7	13	9	11.2
Total		26	100	54	100	80	100

- Tandis que la tranche d'âge de 70-74 ans regorgeait le maximum de patientes à 46.2%, celle des hommes restait dominée à 35.2% par les tranches d'âge de 65-69 ans.

- Seule dans la tranche d'âge de 70-74 ans, la plus représentée dans notre étude avec 31.2% que les 2 sexes s'avoisinaient avec un ratio de 1.08 en faveur des hommes.





**Tableau 5 : Répartition de la population âgée selon leur ethnie**

Ethnie	Effectif	Fréquence
<b>Bambara</b>	<b>26</b>	<b>32.6</b>
Malinké	14	17.6
Sarakolé	12	15
Peulh	11	13.8
Dogon	5	6.3
Sonrhäi	4	5
Kasongué	2	2.5
Senoufo	1	1.2
Minianka	1	1.2
Diawando	1	1.2
Somono	1	1.2
More	1	1.2
Autres (Griot)	1	1.2
Total	80	100

L'ethnie Bambara était la plus représentée.

**Tableau 6 : Répartition des personnes âgées selon leur lieu de naissance**

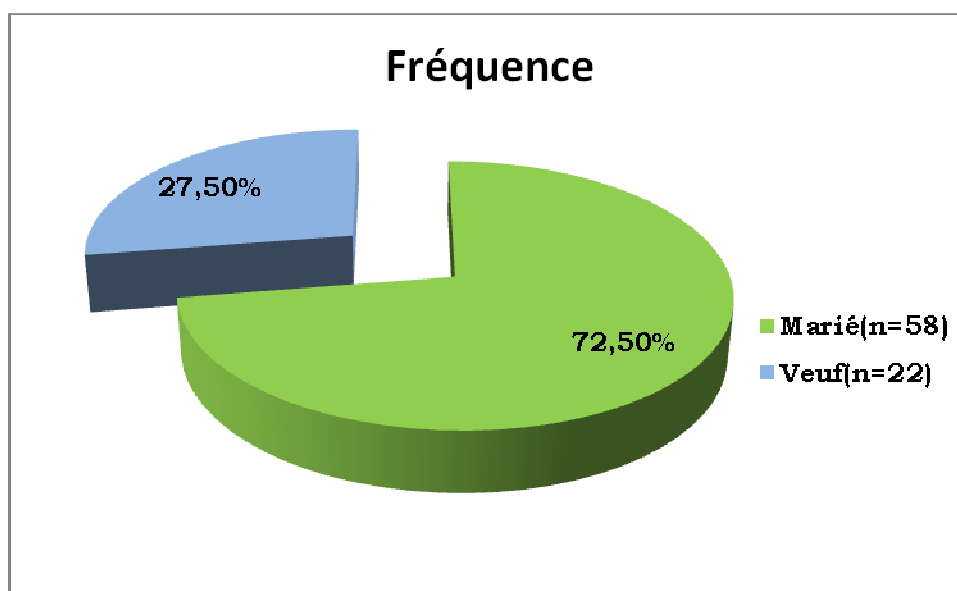
Lieu de naissance	Effectif	Fréquence
<b>Kayes</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
Koulikoro	8	10
Sikasso	4	5
<b>Ségou</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
Mopti	14	17.5
Gao	1	1.2
Tombouctou	4	5
Bamako	3	3.8
Hors Mali (Guinée)	2	2.5
Total	80	100

La région de Kayes constituait 30% des lieux de naissance des patients âgés suivie de Ségou avec 25%. Seule la région de Kidal n'a été représentée pour les lieux de naissance.

**Tableau 7 : Répartition des patients âgés selon la résidence actuelle**

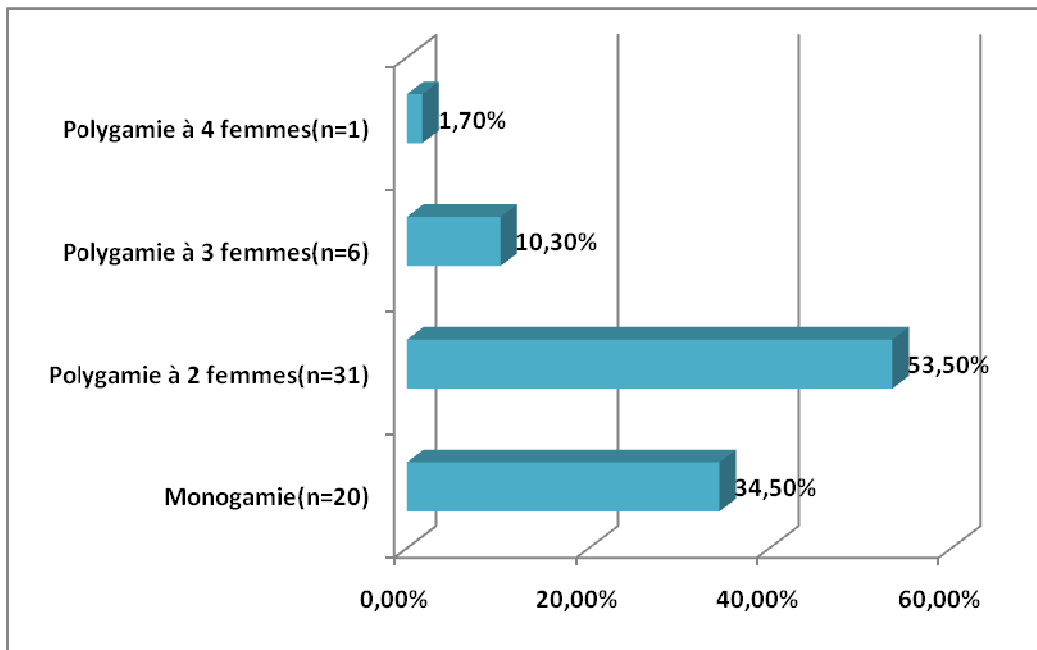
Résidence actuelle	Effectif	Fréquence
Kayes	12	15
Koulikoro	6	7.5
Sikasso	3	3.8
Ségou	7	8.7
Mopti	8	10
Gao	1	1.2
Tombouctou	3	3.8
<b>Bamako</b>	<b>38</b>	<b>47.5</b>
Hors Mali (Guinée)	2	2.5
Total	80	100

Près de 47% des sujets âgés résident actuellement dans le district de Bamako suivi de la région de Kayes.



**Figure 4 : Répartition des sujets âgés selon le statut matrimonial**

Plus de 72% des patients étaient mariés.



**Figure 5 : Répartition des patients âgés selon le régime matrimonial**

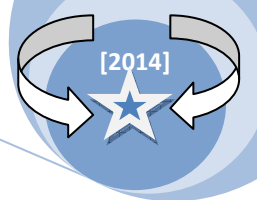
Les patients ayant 2 femmes au foyer représentaient 53.5% des cas. Un patient était marié à 4 femmes.

**Tableau 8 : Répartition des personnes âgées selon le niveau scolaire**

Niveau scolaire		Effectif	Fréquence
Primaire		3	3.8
2 <sup>e</sup> cycle		4	5
Secondaire	BT et BT2	4	5
Supérieur*		4	5
Ecole coranique		5	6.2
<b>Non lettré</b>		<b>60</b>	<b>75</b>
Total		80	100

**Les non lettrés prédominaient.** Parmi les instruits le niveau fondamental occupait 8.8% des cas.

\*Supérieur = Ingénieur 1, Maitrise 1, Enseignant 1, ENSEC (Ecole normale secondaire) 1.

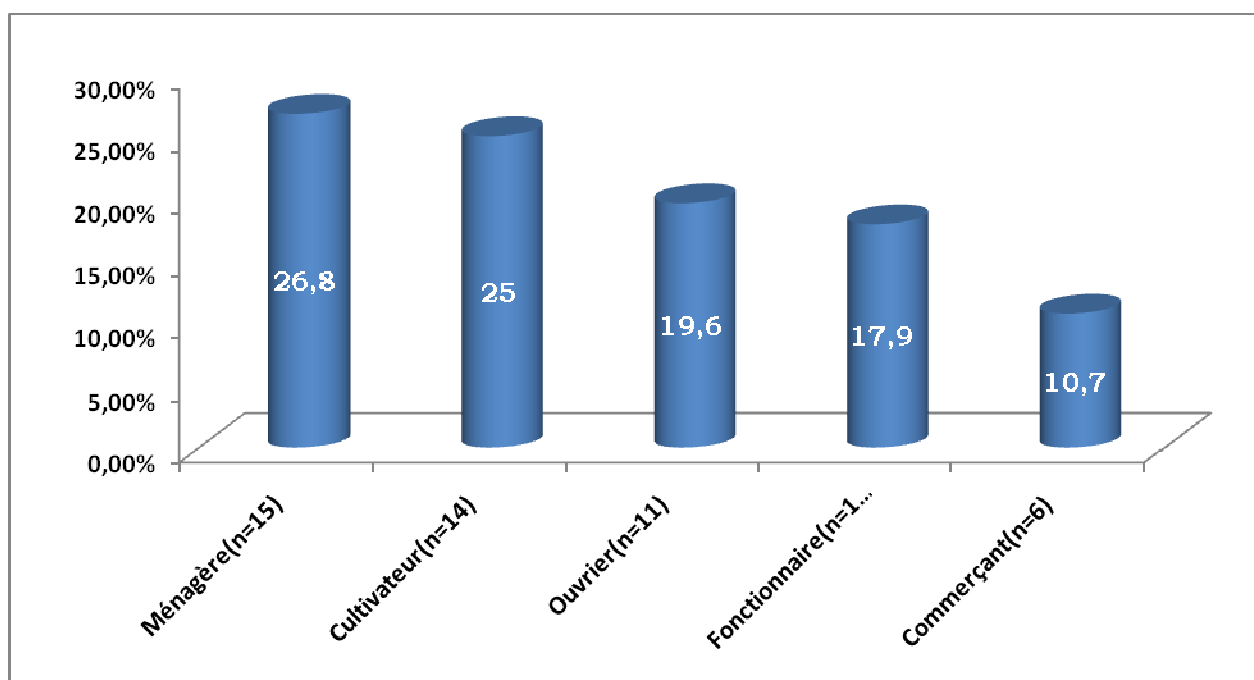


**Tableau 9 : Répartition des sujets âgés selon l'occupation actuelle**

Occupation actuelle	Effectif	Fréquence
Cultivateur	11	13.8
Ouvrier	4	5
Commerçant	4	5
Ménagère	4	5
Fonctionnaire	1	1.2
<b>Retraite*</b>	<b>56</b>	<b>70</b>
Total	80	100

70% des sujets âgés étaient à la retraite. Et 13.8% des sujets encore actifs étaient des cultivateurs.

**Ménagère = Femme au foyer.**



**Figure 6 : Répartition des cas selon le poste occupé avant la retraite pour les 56 retraités**

Les ménagères représentaient 26.8% des cas suivies des cultivateurs avec 25%.

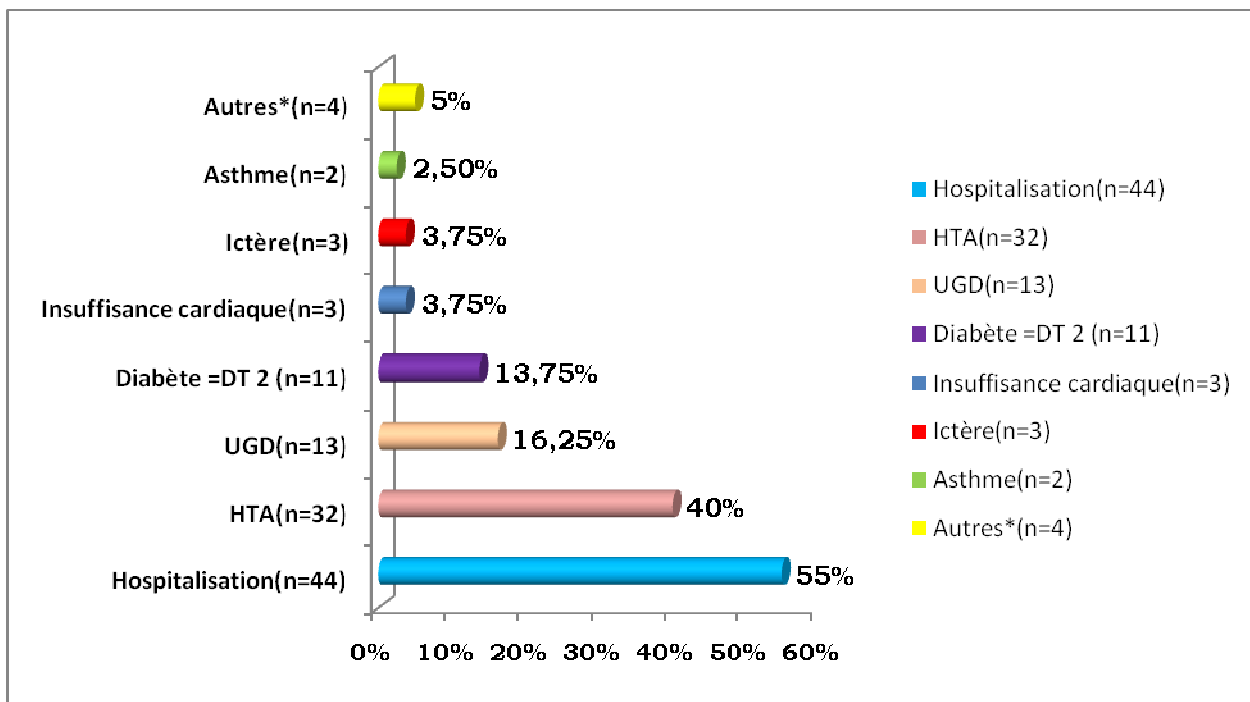
**Tableau 10 : Distribution des personnes âgées selon le système de provenance**

Système de provenance		Effectif	Fréquence
<b>Domicile</b>		<b>35</b>	<b>43.9</b>
CSCOM	-Kodjambougou	5	6.2
	-Karan		
	-Diaka		
	-Kono		
	-Ouelessebougou		
Hôpital	Mère-enfant de Luxembourg	2	6.2
	Sikasso	1	
	Kati	1	
	Mopti	1	
<b>Clinique</b>		<b>9</b>	<b>11.3</b>
Autres services du CHU	<b>SAU</b>	<b>15</b>	<b>18.8</b>
	Hémato-oncologie	4	5
	Urologie	2	2.5
	Chirurgie A et B	2	2.5
	Cardiologie B	1	1.2
	Néphrologie	1	1.2
	Réanimation	1	1.2
CSRéf		0	0
Total		80	100

- La plupart des malades hospitalisés venait du domicile dans 43.8% des cas.
- Au sein des structures de santé en dehors du CHU, les cliniques privées ont effectué l'essentiel des références dans **47.4%** des cas (Sur 19 Références externes).
- Le service d'accueil des urgences (SAU) a opéré le maximum de transfert des malades dans **57.7%** des cas au sein du CHU (Sur 26 Références internes).

## 2. CARACTERISTIQUES CLINIQUES

### 2.1.) ANTECEDENTS (ATCD) :



**Figure 7 : Distribution des patients âgés selon les Antécédents (ATCD)**

Quarante pourcent (40%) des patients âgés hospitalisés sont connus hypertendus.

\*Autres = Contage tuberculeux 1, Surdité séquellaire de méningite 1, Fracture séquellaire du coude 1, Sourde – muette 1.

**Tableau 11 : Distribution des patients âgés selon le nombre antécédents (ATCD)**

Nombre d'antécédents (ATCD)	Effectif	Fréquence
<b>1</b>	<b>32</b>	<b>49.2</b>
<b>2</b>	18	27.7
<b>3</b>	12	18.5
<b>4</b>	2	3.1
<b>5</b>	1	1.5
Total	65	100

Les sujets âgés avec un seul ATCD étaient les plus nombreux.

Tableau 12 : Répartition des patients âgés ayant un ATCD d'hospitalisation selon les motifs

Motifs d'ATCD d'hospitalisation			Petite rubrique des motifs d'ATCD d'hospitalisation		Grande rubrique des motifs d'ATCD d'hospitalisation	
			Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Cause chirurgicale	Hernie	Inguinale	6	12.5	31	48.4
		Ombilicale	1			
		Inguinoscrotale	1			
	Adénomectomie		6	9.4		
	Yeux	Cataracte	3	7.8		
		Trachome	1			
		Cécité	1			
	Amputation	Jambe droite	2	3.1		
		Pied gauche				
	Fracture	Coude droit	2	3.1		
Fémur droit						
Autres <sup>1</sup>		8	12.5			
Cause médicale	Diabète		3	4.7	27	42.2
	HTA		3	4.7		
	AVC ischémique		2	3.1		
	Douleur abdominale		2	3.1		
	Transfusion sanguine		2	3.1		
	Autres <sup>2</sup>		15	23.5		
Cause inconnue			6	9.4	6	9.4
Total			64	100	64	100

\* Les cures d'hernie inguinale et l'adénomectomie prostatique ont été les motifs majeurs d'ATCD d'hospitalisation dans son ensemble mais aussi des motifs majeurs pour des raisons chirurgicales avec **19.3%** chacune.

\* HTA et le Diabète dans une même proportion de **11.1%** constituaient les motifs majeurs chez des malades âgés ayant un ATCD d'hospitalisation d'étiologie médicale.

\* Les pathologies de cause chirurgicale ont été les plus représentées chez les malades ayant un ATCD d'hospitalisation avec **48.4%**.

- <sup>1</sup>**Autres** = prostatectomie 1, appendicectomie 1, occlusion 1, parage (plaie du pied droit) 1, lithiase biliaire 1, thrombose hémorroïdaire 1, sclérose du col vésical 1, dysurie sur hypertrophie prostatique 1.

- <sup>2</sup>**Autres** = Syndrome néphrotique 1, Syndrome palustre 1, Méningite 1, Saignement 1, Anémie à répétition 1, Cardiopathie 1, Foie cardiaque 1, Orthopnée 1, Dyspnée permanente 1, Dermatose bulleuse 1, Maladie rénale aigue 1, Lèpre 1, Maladie d'Alzheimer 1, Thrombophlébite des membres inférieurs 1.

**NB** : Un malade peut avoir un ou plusieurs ATCD d'hospitalisation.

**Tableau 13 : Répartition des personnes âgées ayant un ATCD d'hospitalisation selon le nombre**

Nombre d'ATCD d'hospitalisation	Effectif	Fréquence
<b>1</b>	<b>27</b>	<b>61.3</b>
<b>2</b>	15	34.1
<b>3</b>	1	2.3
<b>4</b>	1	2.3
Total	44	100

Les malades ayant un seul ATCD d'hospitalisation prédominaient.

**Tableau 14 : Distribution des sujets âgés en fonction des facteurs de risque cardiovasculaire (FDR CV)**

FDR CV	Effectif	Fréquence
<b>Sédentarité</b>	<b>53</b>	<b>66.2</b>
<b>HTA</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
Tabagisme actif	20	25
Diabète	11	13.7
Alcool	7	8.7

La sédentarité a été le FDR le plus représenté avec 66.2% suivie d'HTA à hauteur de 40%.

**Tableau 15 : Distribution des patients âgés hypertendus selon un suivi régulier ou non**

Suivi d'ATCD d'HTA	Effectif	Fréquence
<b>HTA mal suivie</b>	<b>22</b>	<b>68.7</b>
HTA suivie	10	31.3
Total	32	100

Environ 68% des patients âgés hypertendus étaient irrégulièrement suivis.

**Tableau 16 : Distribution des personnes âgées selon le sevrage ou non du tabagisme actif**

Sevrage du Tabac	Effectif	Fréquence
<b>Tabagisme actuel</b>	<b>11</b>	<b>55</b>
Tabagisme sevré	9	45
Total	20	100

Sur les 20 malades fumeurs 55% ne sont toujours pas sevrés.



Tableau 17 : Répartition des patients âgés selon la notion de prise médicamenteuse

Notion de prise médicamenteuse		Médicament		Classe médicamenteuse	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Anti HTA	Diurétique	9	9.8	38	41.7
	IEC	11	12.1		
	Ica	6	6.6		
	β Bloquant	3	3.3		
	Digitalique	2	2.2		
	Autres anti HTA (nicardipine ; isosorbide dinitrate)	2	2.2		
	Non précisée	5	5.5		
Antibiotique	Ciprofloxacine	2	2.2	8	8.8
	Métronidazole	2	2.2		
	Cefoxitine	2	2.2		
	Ceftriaxone				
	Anti tuberculeux	1	1.1		
	Cotrimoxazole	1	1.1		
Anti diabétique	ADO	5	5.5	8	8.8
	Insuline	3	3.3		
Corticoïde	Prednisone	2	2.2	7	7.7
AINS	Diclofenac	2	2.2		
	Ibuprofène	1	1.1		
Antalgiques	Paracétamol	2	2.2		
Anti agrégant plaquettaire	Aspégic 100 mg	6	6.6	6	6.6
Anti ulcéreux		3	3.3	3	3.3
Bronchodilatateur	Bricannyl	2	2.2	2	2.2
	Dilatrane				
Traditionnels		3	3.3	3	3.3
Non spécifiés		5	5.5	5	5.5
Autres*		11	12.1	11	12.1
<b>Total</b>		<b>91</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Si les IEC constituaient à la fois la molécule la plus utilisée chez les sujets âgés avec 12.1% et 29% des anti HTA, ces derniers, représentaient la classe pharmacologique la plus fréquente avec 41.7%.

\* Autres = Acide zolédromique (Zometa\*) – Thalidomide – Acénocoumarol (Sintron\* 4 mg) – Simvastatine 20 mg cp – Cyclophosphamide (Endoxan\*) – Ginkgo biloba (Tanakan\*) cp – Domperidone (Motilium) – Alvityl – Quinimax inj – Sedaspirine – Polytransfusion.

**Tableau 18 : Distribution des malades selon le nombre de médicaments en cas de notion de prise médicamenteuse**

Nombre de médicaments en cas de notion de prise médicamenteuse	Effectif	Fréquence
<b>1</b>	8	24.3
<b>2</b>	<b>14</b>	<b>42.4</b>
<b>3</b>	10	30.3
<b>4</b>	1	3
Total	33	100

L'ATCD de prise médicamenteuse révélait : ceux qui utilisaient 2 molécules étaient les plus nombreux.

## 2.2.) SIGNES FONCTIONNELS :

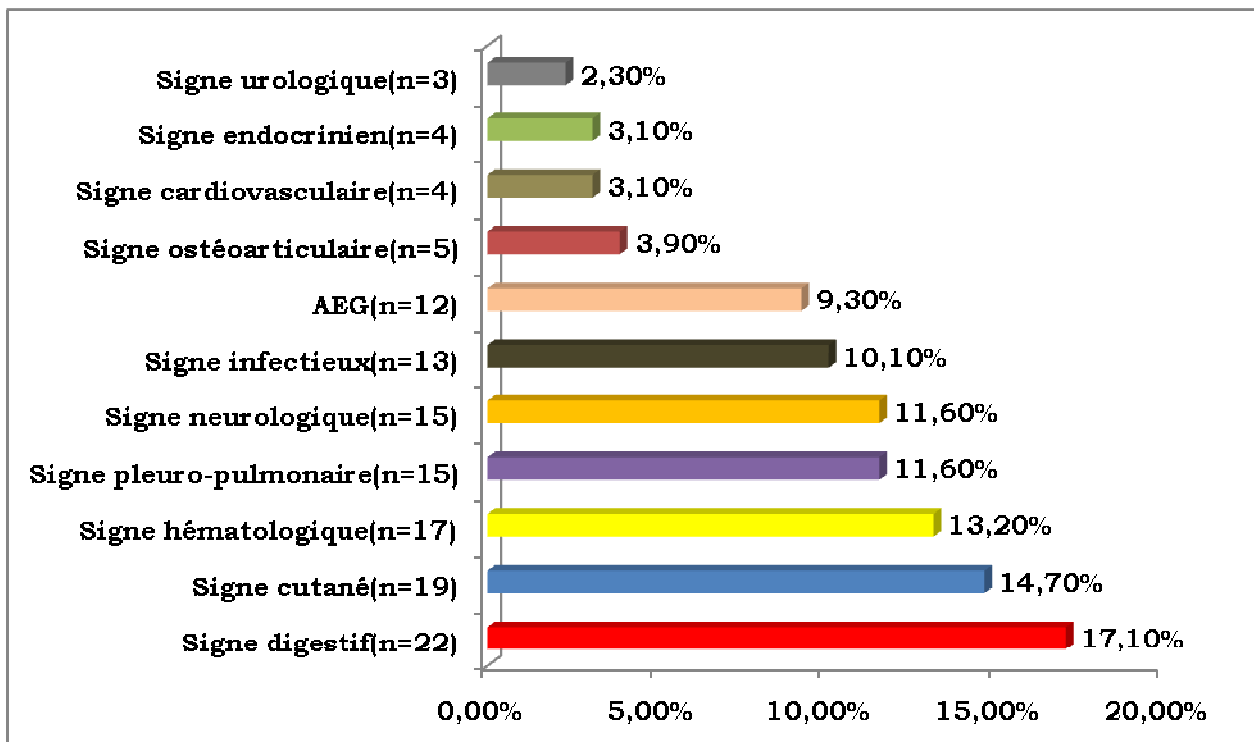


Figure 8 : Distribution des cas selon le motif d'hospitalisation des patients

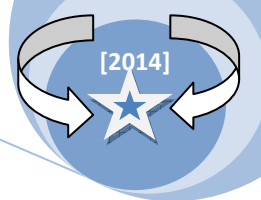
Le signe digestif constituait en 1<sup>er</sup> lieu 17.1% des motifs d'hospitalisation des sujets âgés.

Un patient peut avoir un ou plusieurs signes fonctionnels.

Tableau 19 : Distribution des cas selon le nombre du motif d'hospitalisation par patient

Nombre du motif d'hospitalisation	Effectif	Fréquence
1	31	38.7
2	43	53.8
3	6	7.5
Total	80	100

Les patients ayant 2 motifs d'hospitalisation étaient les plus représentés.



## 2.3.) EXAMEN PHYSIQUE :

### 2.3.1) SIGNES GENERAUX :

**Tableau 20 : Distribution des cas selon les données Statistiques descriptives**

	Effectif	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Température	80	35.1	40.1	37.3	1
TA systolique	79	80	210	128.1	29.6
TA diastolique	79	30	110	73	15.8
Pouls périphérique	80	55	140	97.9	19.9
Fréquence respiratoire	79	14	41	24.9	5.8
Poids	54	30	88	55.2	14.6
Taille	51	1.50	1.90	1.70	0.07
IMC	47	10.7	29	19.4	4.4

En moyenne le pouls et le cycle respiratoire sont considérés comme accélérés et la température acceptable. Les données manquantes étaient liées entre autres aux décès précoces, le coma et les amputations.

**Tableau 21 : Distribution des cas selon le type d'anorexie**

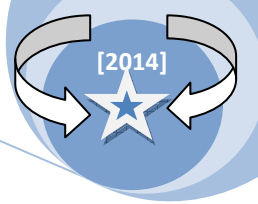
<b>Anorexie</b>	Effectif	Fréquence
<b>Modérée</b>	<b>52</b>	<b>77.6</b>
Sévère	15	22.4
Total	67	100

Sur les 67 (**83.7%**) patients âgés colligés anorexiques, la forme modérée était la plus observée.

**Tableau 22 : Distribution des cas selon le type d'amaigrissement**

<b>Amaigrissement</b>	Effectif	Fréquence
<b>Modéré</b>	<b>20</b>	<b>37</b>
Léger	19	35.2
Important	15	27.8
Total	54	100

Le type d'amaigrissement modéré était le plus représenté des 54 (**67.5%**) patients âgés colligés amaigris.



**Tableau 23 : Distribution des cas selon le type d'asthénie physique**

Asthénie physique	Effectif	Fréquence
<b>Non permanente</b>	<b>71</b>	<b>94.7</b>
Permanente	4	5.3
Total	75	100

L'asthénie permanente était moins observée sur les 75 (**93.7%**) patients âgés enregistrés asthéniques.

**Tableau 24 : Distribution des cas selon l'aspect de la conjonctive**

Aspect de la conjonctive	Effectif	Fréquence
<b>Pâle</b>	<b>37</b>	<b>46.3</b>
Colorée (sans pâleur)	33	41.3
Ictérique	4	6.2
Sub ictérique	1	
Peu colorée (peu pâle)	4	5
Pâle et ictérique	1	1.2
Total	80	100

La pâleur conjonctivale était la plus retrouvée chez le sujet âgé.

**Tableau 25 : Distribution des cas selon les données de la pression artérielle à l'admission**

Pression artérielle	Effectif	Fréquence
<b>Normale</b>	<b>44</b>	<b>55.7</b>
HTA (hypertension artérielle)	27	34.2
Hypotension artérielle	8	10.1
Total	79	100

Plus de 55% des sujets âgés avaient une pression artérielle normale à l'admission.

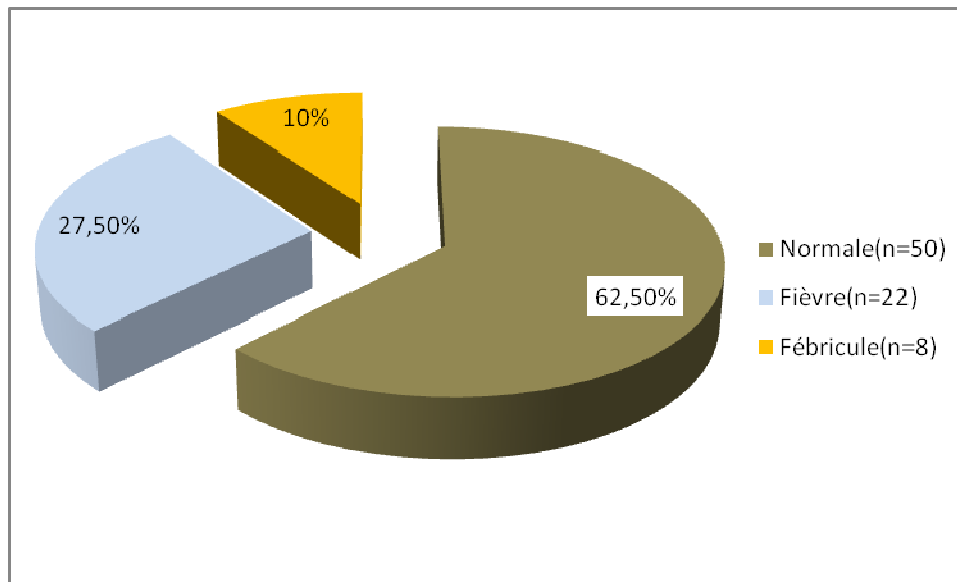


Figure 9 : Distribution des cas selon les données de la température à l'admission

A l'admission, 62.5% des patients ont présenté une température normale.

Tableau 26 : Distribution des cas selon la classification de l'IMC (indice de masse corporelle)

IMC	Effectif	Fréquence
Normal	18	38.3
<b>Dénutrition</b>	<b>15</b>	<b>31.9</b>
<b>Dénutrition sévère</b>	<b>14</b>	<b>29.8</b>
Total	47	100

61.7% des patients âgés présentaient un IMC se situait dans la zone de dénutrition dont 48.2% de forme sévère.

Tableau 27 : Distribution des cas selon le pouls périphérique à l'admission

Pouls périphérique	Effectif	Fréquence
<b>Normal</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Pouls accéléré	39	48.8
Pouls ralenti	1	1.2
Total	80	100

La moitié des malades âgés avait un pouls normal contre 48.8% de pouls accélérés.

**Tableau 28 : Distribution des cas selon la fréquence respiratoire à l'admission**

<b>Fréquence respiratoire</b>	Effectif	Fréquence
<b>Polypnée</b>	<b>59</b>	<b>74.7</b>
Normale	17	21.5
Bradypnée	3	3.8
Total	79	100

A l'admission l'essentiel des malades étaient polypnéiques.

### 2.3.2) SIGNES PHYSIQUES :

**Tableau 29 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen neurosensoriel et l'état bucco-dentaire**

<b>Examen neurosensoriel et l'état bucco-dentaire</b>	Effectif (N=80)	Fréquence
<b>Presbyacousie</b>	<b>38</b>	<b>47.5</b>
<b>Baisse d'acuité visuelle</b>	<b>35</b>	<b>43.7</b>
<b>Champ visuel diminué</b>	<b>35</b>	<b>43.7</b>
<b>Goût diminué</b>	<b>52</b>	<b>65</b>
Odorat diminué	6	7.5
Prothèse dentaire	6	7.5
Plusieurs dents cariées et absentes	6	7.5
Plusieurs dents cariées	6	7.5
Plusieurs dents absentes	3	3.75
Cataracte	2	2.5
Sourde – muette	1	1.25
Conjonctivite	1	1.25

L'essentiel des anomalies portait :

- 47.5% des malades ont une baisse auditive liée à la vieillesse.
- 43.7% des malades ont une diminution d'acuité visuelle et du champ visuel. Ces troubles se manifestent chez deux patients seulement pour l'un à droite et l'autre à gauche.
- Le goût diminué chez 65% des patients était responsable d'un manque d'appétit.

Tableau 30 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen neurologique

Examen neurologique		Effectif (N=80)	Fréquence	
<b>Agitation</b>		<b>14</b>	<b>17.5</b>	
Conscience altérée		9	11.2	
Parésie	Monoparésie membre inférieur droit	5	6.2	
	Monoparésie membre inférieur gauche			
	Monoparésie membre supérieur droit			
	Tétraparésie			
	Hémi-parésie gauche			
Paraparésie	3	3.7		
Paraplégie	Symétrique	2	2.5	
Dysarthrie		11	13.8	
Aphasie		6	7.5	
Tremblement	Des extrémités	4	5	
Trouble sphinctérien	Vésical	4	8.8	
	Anal	3		
Raideur de la nuque		3	3.7	
Reflexes	Achilléens	<b>Aboli</b>	<b>7</b>	<b>8.8</b>
		Diminué	2	2.5
	Patellaires Abolis		2	2.5
	Ostéo-tendineux (ROT) diminués		1	1.2
Sensibilité	Superficielle	<b>Diminuée</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		Abolie	2	2.5
	Profonde	<b>Diminuée</b>	<b>2</b>	<b>2.5</b>
		Abolie	1	1.2
Paralysie faciale		1	1.2	
Babinski	Présent	1	1.2	
Kernig	Présent	1	1.2	
Brudzinski	Présent	1	1.2	
Crises tonico-cloniques	Présentes	1	1.2	

A l'admission l'agitation était l'anomalie neurologique la plus observée avec 17.5%, suivie de la dysarthrie dans 13.8%.



**Tableau 31 : Répartition des sujets âgés selon l'évaluation de la conscience par le score Glasgow**

Score Glasgow	Effectif	Fréquence
<b>4</b>	1	1.2
<b>8</b>	1	1.2
<b>10</b>	4	5
<b>13</b>	5	6.3
<b>14</b>	2	2.5
<b>15</b>	<b>67</b>	<b>83.8</b>
Total	80	100

Les malades âgés ayant un meilleur score de Glasgow étaient majoritaires.

**Tableau 32 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen cardio-vasculaire**

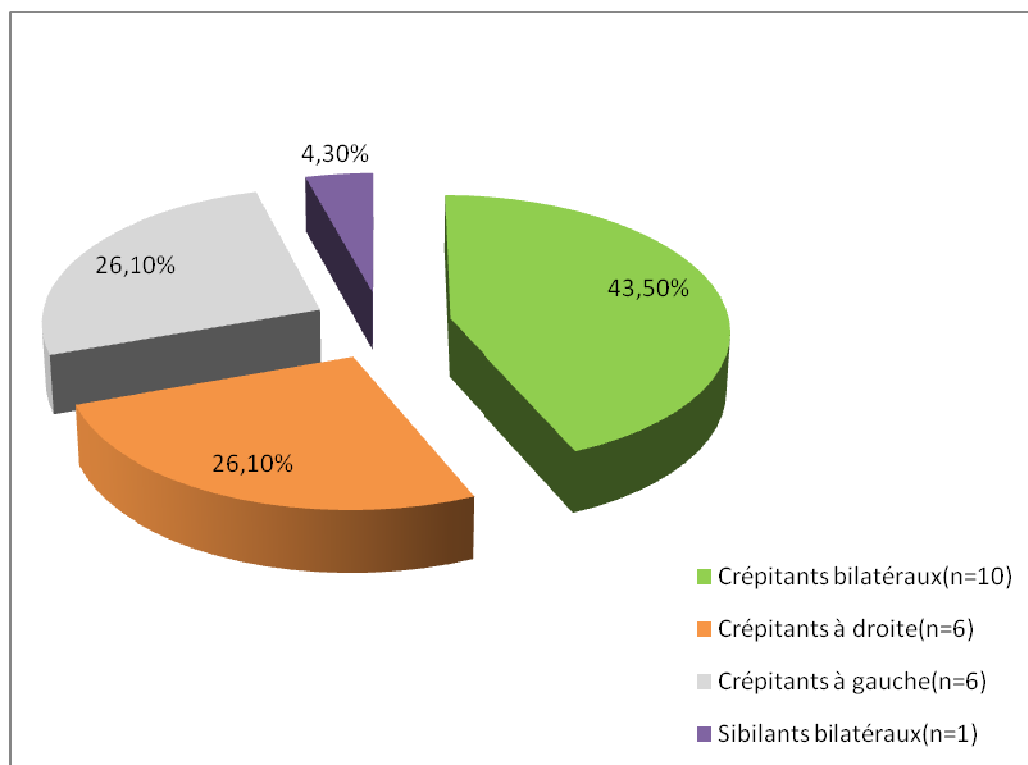
Examen cardio-vasculaire		Effectif (N=80)	Fréquence
Fréquence cardiaque	<b>Tachycardie</b>	<b>30</b>	<b>37.5</b>
	Bradycardie	1	1.2
BDC (Bruits du cœur) assourdis		15	18.8
Turgescence des jugulaires		10	12.5
Reflux hépato-jugulaire		10	12.5
Rythme irrégulier		10	12.5
Souffle	Systolique	5	7.4
	Diastolique	1	
Galop		4	5
Pouls périphérique non perçu	Pédieux et tibiaux	3	3.8
	Pédieux		
	Pédieux droit		

La tachycardie est l'anomalie cardiaque la plus dominante, retrouvée dans 37.5% des cas.

**Tableau 33 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen pleuro-pulmonaire**

Examen pleuro-pulmonaire		Effectif (N=80)	Fréquence
Thorax	Déformé	3	3.8
Vibration vocale	<b>Diminuée</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
	Augmentée	9	11.2
	Abolie	2	2.5
Murmure vésiculaire	<b>Diminué</b>	<b>27</b>	<b>33.8</b>
	Aboli	2	2.5
Râles	<b>Crépitants</b>	<b>22</b>	<b>27.5</b>
	Sibilants	1	1.25

- Dans l'ensemble, les anomalies du murmure vésiculaire étaient les plus représentées, suivies de la présence des râles crépitants dans 27.5% des cas.
- La diminution de la vibration vocale la plus dominante des anomalies de celle-ci était observée dans 15% des cas.



**Figure 10 : Répartition des patients âgés ayant des râles dans les champs pulmonaires**

Les crépitants bilatéraux étaient majoritaires, présents dans 43.5% des cas.

**Tableau 34 : Répartition des sujets âgés selon le résultat de l'examen abdominal et ano-perinéal**

Examen abdominal et ano-perinéal	Effectif (N=80)	Fréquence
<b>Douleur abdominale</b>	<b>19</b>	<b>23.7</b>
Hépatomégalie	14	17.5
Distension abdominale	13	16.2
Fécalome	9	11.2
Défense/contracture abdominale	7	8.8
Hémorroïde	6	7.5
Circulation veineuse collatérale	5	6.2
Clapotage en jeun	4	5
Ondes péristaltiques	2	2.5
Masse tumorale ano-rectale	2	2.5
	3 h et 6 h	
	9 h	

Les 3 principales anomalies étaient dominées respectivement par la douleur abdominale, l'hépatomégalie et la distension abdominale.

**Tableau 35 : Répartition des patients âgés selon le siège de la douleur abdominale**

Siège de la douleur abdominale	Effectif	Fréquence
<b>Hypochondre (droit sensible)</b>	<b>6</b>	<b>31.6</b>
Hypochondre droit (Hépatomégalie sensible)	4	21
Hypochondre droit (Foie à surface irrégulière sensible)	3	15.8
Douleur abdominale diffuse	2	10.5
Epigastre (Masse épigastrique sensible)	2	10.5
Epigastre (sensible)	1	5.3
Fosse lombaire (Contact lombaire bilatéral sensible)	1	5.3
Total	19	100

La douleur de l'hypochondre droit dominait le siège des douleurs abdominales. Ce siège et les organes qu'il contient ont représenté l'essentiel des douleurs abdominales dans près de **80%**.

**Tableau 36: Répartition des sujets âgés selon la mesure de la flèche hépatique si hépatomégalie**

Flèche hépatique (cm)	Effectif	Fréquence
13	2	14.3
14	6	42.8
15	3	21.4
16	2	14.3
18	1	7.2
Total	14	100

Quatorze (14) cm de flèche hépatique dominait avec 42.8% des hépatomégalies.

**Tableau 37 : Répartition des patients âgés selon le stade des hémorroïdes**

Stade des hémorroïdes	Effectif	Fréquence
Stade 4	2	33.3
Stade 3	2	33.3
Stade 2	1	16.7
Stade 1	1	16.7
Total	6	100

Le stade 4 et le stade 3 des hémorroïdaires prédominaient chacun avec 33.3%.

**Tableau 38 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen urogénital et anamnétique**

Examen urogénital et anamnétique	Effectif	Fréquence
Pollakiurie	21	26.2
Dysurie	14	17.5
Polyurie	10	12.5
Incontinence	5	6.2
Globe vésical	1	1.2
Atrophie vulvo-vaginale	21	91.3
Hypertrophie prostatique	20	43.5
Atrophie mammaire	26	100
Col suspect	23	100
Fibrome utérin	26	100
Gros ovaire	26	100
Nodule du sein	80	100

- La pollakiurie était le signe urologique dominant suivie de dysurie puis la polyurie.

A noter que le TV (toucher vaginal) était réalisé chez 23/26 patientes et le TR (toucher rectal) chez 46/54 patients.

Tableau 39 : Répartition des sujets âgés selon le résultat de l'examen de la peau et des phanères

Examen de la peau et des phanères		Effectif	Fréquence
<b>Plis cutané</b>		<b>77</b>	<b>96.2</b>
<b>Atrophie cutanée</b>		<b>76</b>	<b>95</b>
Alopécie androïque		40	74.1
Escarres	Inter-fessière	3	7.5
	Cuisse droite	2	
	Fesses et talons	1	
Mycoses	Pieds	4	5
Dermite		4	5
Ongles cassants		3	3.8
Ulcère de jambe		1	1.2
Autres	Vitiligo mineur	1	1.2
	Xérose cutanée	1	1.2
	Ongles déformés en cupule	1	1.2
	Mélanodermie aux 4 membres	1	1.2
	Lésion bulleuse	1	1.2
Cancer cutané		0	0
Lentigo		0	0

Des anomalies à risque de la peau et des phanères, les escarres représentaient 7.5%.

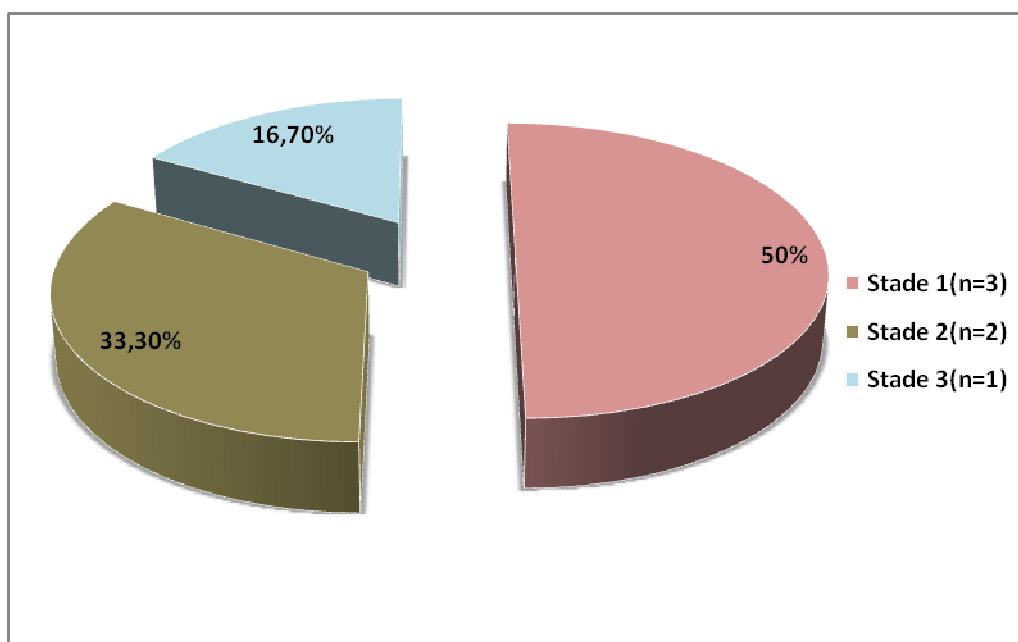


Figure 11 : Répartition des patients âgés ayant des escarres selon le stade

Le stade 1 des escarres était le plus représenté.

Tableau 40 : Répartition des patients âgés selon le résultat de l'examen splénoganglionnaire

Examen splénoganglionnaire	Effectif (N=80)	Fréquence
Adénopathies (ADP)	16	20
Splénomégalie	2	2.5

Vingt pour-cent (20%) des malades âgés présentaient des adénopathies.

Tableau 41 : Répartition des patients âgés ayant des ADP selon le siège et la taille

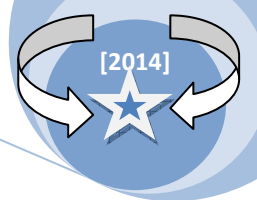
Adénopathies (ADP)			Effectif	Fréquence
Siège	Axillaires	droite	4	16.6
		gauche	4	16.6
		bilatérale	1	4.2
	Inguinales	droite	4	16.6
		gauche	4	16.6
	Cervicales	bilatérale	3	12.6
		gauche	3	12.6
		droite	1	4.2
	<i>Sous Total</i>			<b>24</b>
Taille (en cm)	1.5		3	12.5
	2		3	12.5
	2.5		3	12.5
	3		7	29.2
	4		4	16.6
	5		2	8.3
	8		1	4.2
	10		1	4.2
	<i>Sous Total</i>			<b>24</b>

- Le siège axillaire des ADP était apparu plus fréquent dans 37.6% suivi du siège inguinal avec 33.4%.
- Les ADP (toutes de consistance ferme) ayant une taille de 3 cm étaient les plus représentées.

Tableau 42 : Récapitulatif du signe majeur des différents organes au cours de l'examen physique

Signe majeur des différents organes		Effectif	Fréquence
<b>Peau et des phanères</b>	<b>Plis cutanés</b>	<b>77</b>	<b>96.2</b>
<b>Neuro-sensoriel</b>	<b>Presbyacousie</b>	<b>38</b>	<b>47.5</b>
<b>Cardio-vasculaire</b>	Tachycardie	30	37.5
<b>Pleuro-pulmonaire</b>	Murmure vésiculaire diminué	27	33.8
<b>Uro-génital</b>	Pollakiurie	21	26.2
<b>Abdominal et ano-perinéal</b>	Douleur abdominale	19	23.7
<b>Splénoganglionnaire</b>	Adénopathies (ADP)	16	20
<b>Neurologique</b>	Agitation	14	17.5

Sur l'examen des différents organes représentés chacun par leur principale anomalie, celui de la peau et des phanères a rapporté l'anomalie (signe) la plus représentée avec **96.2%** portant sur les plis cutanés (sachant que l'atrophie cutanée = 95%) suivie de la presbyacousie (**plus de 45%**) retrouvée au cours de l'examen neuro-sensoriel.



## 2.4.) DIAGNOSTIC :

Tableau 43 : Répartition des patients âgés en fonction des différentes rubriques diagnostiques.

Diagnostic		Petite rubrique diagnostique		Grande rubrique diagnostique	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Pathologie infectieuse et tropicale	<b>Infection urogénitale</b>	<b>14</b>	<b>7.3</b>	<b>45</b>	<b>23.3</b>
	Paludisme	12	6.2		
	Tuberculose extra et pulmonaire	7	3.6		
	Surinfection sur BPCO	4	2.1		
	Septicémie	3	1.6		
	Méningite bactérienne	2	1		
	Infection cutanée	2	1		
	HIV2	1	0.5		
Pathologie digestive	<b>Pathologie gastrique</b>	<b>16</b>	<b>8.3</b>	42	21.8
	Hépatopathie	15	7.8		
	Pathologie œsophagienne	6	3.1		
	Pathologie intestinale	3	1.6		
	Pathologie protologique	2	1		
Pathologie cardiovasculaire	<b>Pathologie vasculaire</b>	<b>16</b>	<b>8.3</b>	30	15.6
	Pathologie cardiaque	14	7.3		
Pathologie Tumorale	<b>Tumeur maligne sans métastase</b>	<b>14</b>	<b>7.3</b>	29	15
	Tumeur maligne avec métastase	8	4.1		
	Tumeur bénigne	7	3.6		
Pathologie endocrinienne & Métabolique		13	6.7	13	6.7
Pathologie psychoaffective		11	5.7	11	5.7
Pathologie ostéoarticulaire		10	5.2	10	5.2
Pathologie urogénitale non infectieuse		9	4.7	9	4.7
Pathologie hématologique	Anémie	3	1.6	3	1.6
Pathologie pleuropulmonaire	BPCO post tabagique	1	0.5	2	1
	Pleurésie hématiche	1	0.5		
<b>Total</b>		<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

- La pathologie infectieuse et tropicale dominait la grande rubrique diagnostique (23.3%).
- La pathologie gastrique au même titre que la pathologie vasculaire dominait la petite rubrique (8.3%).

**NB** = Un patient avait au plus 7 maladies. 51 patients ont un 2<sup>e</sup> diagnostic, 34 patients un 3<sup>e</sup> diagnostic, 16 patients un 4<sup>e</sup> diagnostic, 8 patients un 5<sup>e</sup> diagnostic, 3 patients un 6<sup>e</sup> diagnostic.



Tableau 44 : Répartition des patients en fonction du nombre de diagnostics retenus par patient.

Nombre de diagnostics	Effectif	Fréquence
<b>1</b>	<b>31</b>	<b>38.8</b>
<b>2</b>	15	18.8
<b>3</b>	<b>18</b>	<b>22.5</b>
<b>4</b>	8	10
<b>5</b>	5	6.2
<b>6</b>	2	2.5
<b>7</b>	1	1.2
Total	193	100

Les patients âgés ayant un seul diagnostic étaient les plus observés dans 38.8%, suivi de 22.5% des cas à 3 diagnostics.

Tableau 45 : Répartition des sujets âgés selon les pathologies infectieuses et tropicales en fonction des différentes rubriques

Pathologies infectieuses et tropicales		Petite rubrique nosologique		Grande rubrique nosologique		
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
Infection urogénitale	<i>Escherichia coli</i>	5	11.2	14	31.1	
	<i>Streptocoque</i>	<i>non groupable</i>	2			4.4
		<i>à coagulase négative</i>				
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	2.2			
	Pyélonéphrite	1	13.4			
Leucocyturie sans germe	5					
Paludisme	Simple	10	22.3	12	26.7	
	Grave et compliqué	2	4.4			
Tuberculose pulmonaire et extra pulmonaire	Multifocale	Ganglion et hématopoïétique	3	6.7		
		Poumon et péritonéale				
		Poumon, ganglion et rachis				
	Miliaire	2	4.4			
	Pulmonaire	1	2.2			
Péritonéale	1	2.2				
Surinfection sur BPCO		4	8.9	4	8.9	
Septicémie		3	6.7	3	6.7	
Méningite bactérienne		2	4.4	2	4.4	
Infection cutanée	Erysipèle récidivante des membres inférieurs	2	4.4	2	4.4	
	Dermatose bulleuse					
HIV <sub>2</sub>		1	2.2	1	2.2	
Total		45	100	45	100	

L'essentiel des pathologies infectieuses était constitué des infections urogénitales suivies du paludisme lequel se manifestait sous sa forme simple dans **83.3%** des cas de paludisme du sujet âgé.

**Tableau 46 : Répartition des sujets âgés selon les infections urogénitales**

Infections urogénitales	Effectif	Fréquence
Infection urinaire à <i>Escherichia coli</i>	5	35.7
Infection urinaire à <i>Streptocoque</i>	<i>non groupable</i>	14.3
	<i>à coagulase négative</i>	
Infection urinaire à <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	7.1
Pyélonéphrite	1	42.9
Leucocyturie sans germe	5	
Total	14	100

*Escherichia coli* a été le plus retrouvé dans les infections urinaires du sujet âgé.

**Tableau 47 : Répartition des sujets âgés selon l'infection tuberculeuse**

Tuberculose	Effectif	Fréquence
Multifocale	Ganglionnaire et hématopoïétique	42.8
	Pulmonaire et péritonéale	
	Pulmonaire, ganglionnaire et rachidienne	
	Miliaire	28.6
Pulmonaire	1	14.3
Péritonéale	1	14.3
Total	7	100

La tuberculose multifocale a été la plus observée avec **71.4%** des cas.

Tableau 48 : Distribution selon les pathologies digestives en fonction des rubriques nosologiques

Pathologies digestives		Petite rubrique des pathologies digestives		Grande rubrique des pathologies digestives	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Gastropathie	UGD	3	9.5	16	38.1
	Ulçère antral cratéiforme	1			
	Antrite érythémateuse	2	14.3		
	Gastropathie pétyéchiiale fundique	2			
	Pangastropathie pétyéchiiale érosive	1			
	Gastropathie purpurique	1			
	Gastrite chronique à <i>H. pylori</i>	1	7.1		
	Gastrite chronique atrophique	1			
	Gastrite chronique granuleuse	1			
	Béance pylorique	1	2.4		
	Bulbite atrophique	1	4.8		
	Bulbite érythémateuse	1			
Hépatopathie	Cirrhose post hépatitique B	6	14.3	15	35.7
	Hépatite B	4	9.5		
	Stéatose hépatique	3	7.1		
	Hépatopathie chronique	1	2.4		
	Abcès hépatique	1	2.4		
Pathologie œsophagienne	Œsophagite	3	7.1	6	14.3
	Béance cardiaie	2	4.8		
	Hernie hiatale	1	2.4		
Pathologie intestinale	Polypose colique	1	7.1	3	7.1
	Ulcération creusante du sigmoïde	1			
	Maladie diarrhéique	1			
Pathologie protologique	Maladie hémorroïdaire	2	4.8	2	4.8
<b>Total</b>		42	100	42	100

Les gastropathies et les hépatopathies constituaient les fondamentaux des affections digestives avec une prédominance de la gastrite dans **21.4%** des cas et **56.2%** des gastropathies.

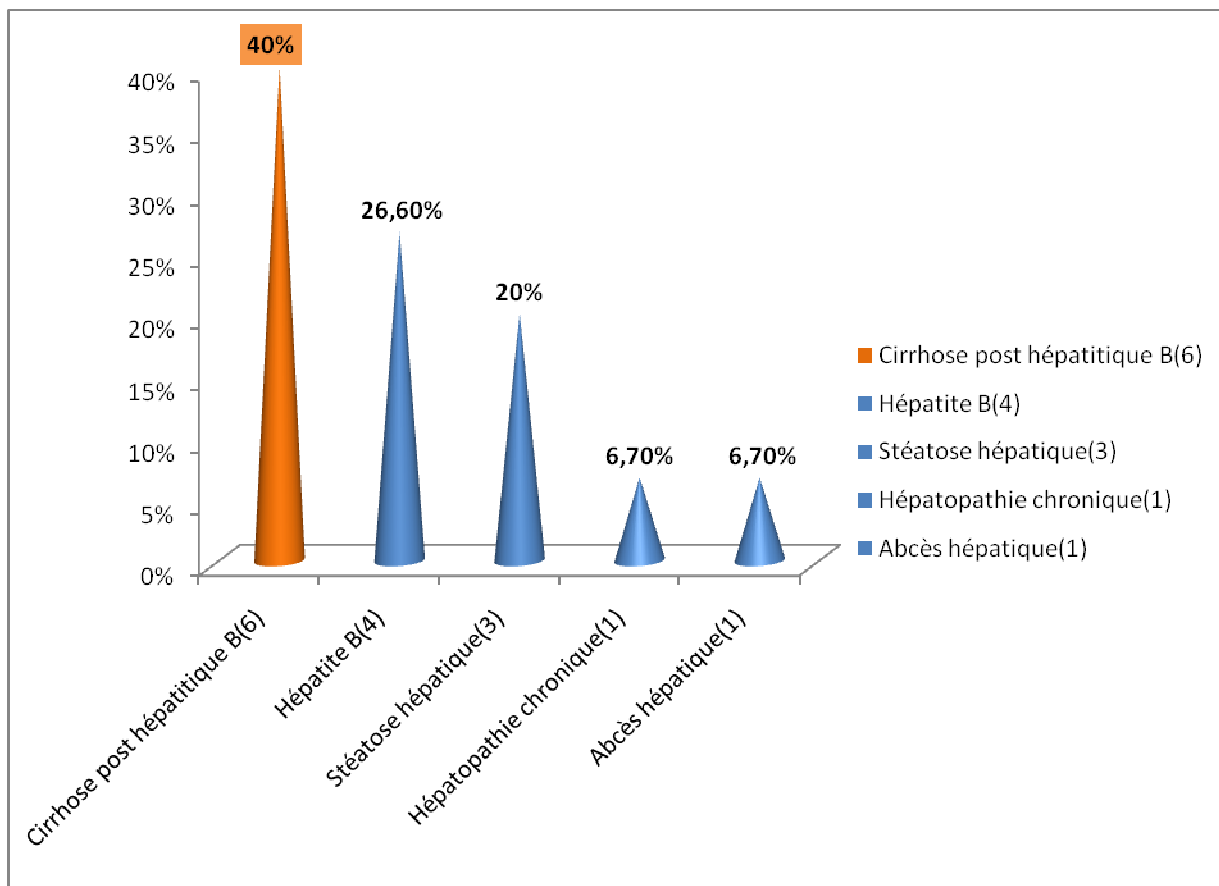


Figure 12 : Distribution des patients âgés selon les pathologies hépatiques

La cirrhose post hépatitique B prédominait les pathologies hépatiques.

**Tableau 49 : Distribution selon les pathologies cardio-vasculaires en fonction des rubriques nosologiques**

Pathologies cardio-vasculaires			Petite rubrique nosologique		Grande rubrique nosologique	
			Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Affection vasculaire	HTA		3	10	16	53.3
	HTAP		3	10		
	AVC ischémique		2	6.7		
	Embolie pulmonaire		2	6.7		
	Artérite des membres inférieurs		2	6.7		
	Thrombose	Membre inférieur	2	10		
		Hémorroïdaire	1			
Insuffisance veineuse du		membre inférieur	1	3.3	14	46.7
Cardiomyopathie	Dilatée	Hypokinétique à FE altérée	3	20		
		D'origine anémique	1			
		Ischémique	1			
		Restrictive mixte	1			
	Hyperkinétique		2	6.6		
Insuffisance cardiaque	Non étiquetée		2	13.3		
	Mitrale		1			
	Foie cardiaque		1			
Infarctus du myocarde (IDM)			1	3.3		
Péricardite			1	3.3		
Total			30	100	30	100

- Tandis que l'affection vasculaire dominait l'affection cardiaque ; la cardiomyopathie dilatée était la plus représentée avec **20%** des cas dont **10%** du type hypokinétique à FE (fraction d'éjection) altérée (< 50%), de même que pour HTA, HTAP et la thrombose.
- La cardiomyopathie dilatée était apparue plus fréquente des cardiopathies avec **42.8%** (dont **21.4%** du type hypokinétique à FE altérée) et HTA dominait autant de fois que HTAP, la thrombose les pathologies vasculaires avec **18.7%**.

**Tableau 50 : Distribution des patients âgés selon les pathologies cardiaques**

Cardiopathies			Effectif	Fréquence
Cardiomyopathie	Dilatée	Hypokinétique à FE altérée	3	42.8
		D'origine anémique	1	
		Ischémique	1	
		Restrictive mixte	1	
	Hyperkinétique		2	14.2
Insuffisance cardiaque		Non étiquetée	2	28.6
		Mitrale	1	
		Foie cardiaque	1	
Infarctus du myocarde (IDM)			1	7.2
Péricardite			1	7.2
Total			14	100

La cardiomyopathie dilatée était la plus fréquente dont **21.4%** du type hypokinétique à FE altérée.

**Tableau 51 : Distribution des patients âgés selon les pathologies vasculaires**

Affections vasculaires		Effectif	Fréquence
HTA		3	18.7
HTAP		3	18.7
AVC ischémique		2	12.5
Embolie pulmonaire		2	12.5
Artérite des membres inférieurs		2	12.5
Thrombose	Membre inférieur	2	12.5
	Hémorroïdaire	1	6.3
Insuffisance veineuse du membre inférieur		1	6.3
Total		16	100

L'HTA, L'HTAP, et les maladies thrombotiques étaient les plus fréquentes avec près de **19%**.

**Tableau 52 : Distribution des patients âgés selon les pathologies tumorales en fonction des rubriques nosologiques**

Pathologies tumorales		Petite rubrique nosologique		Grande rubrique nosologique	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Tumeur sans métastase	<b>Carcinome hépato-cellulaire</b>	<b>5</b>	<b>17.5</b>	<b>14</b>	<b>48.3</b>
	Néoplasie gastrique	3	10.3		
	Adénocarcinome prostatique	2	6.9		
	Cystadénocarcinome pancréatique	1	3.4		
	Leucémie lymphoïde chronique	1	6.9		
	Myélome multiple Ig A	1			
	Tumeur rectale	1	3.4		
Tumeur avec métastase	Adénocarcinome prostatique avec métastase osseuse	3	10.3	8	27.6
	Adénocarcinome prostatique avec métastases osseuse et pulmonaire	1	3.4		
	Adénocarcinome du colon avec métastase thoracique	1	3.4		
	Adénocarcinome du colon avec métastases hépatique et ganglionnaire	1	3.4		
	Tumeur rénale bilatérale avec métastase pulmonaire	1	3.4		
	Métastase médullaire	1	3.4		
Tumeur bénigne	<b>Adénome prostatique</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	7	24.1
	Tumeur gastrique	1	6.9		
	Tumeur sténosante cardiaque	1			
	Tumeur pulmonaire	1	3.4		
Total		29	100	29	100

- Les tumeurs malignes prédominaient les pathologies tumorales avec **75.9%** dans la grande rubrique.
- Dans la petite rubrique, le carcinome hépato-cellulaire (CHC) dominait (17.5% des cas et **22.7%** des tumeurs malignes) suivi d'adénome prostatique avec 14%.



**Tableau 53 : Répartition des sujets âgés selon les tumeurs malignes sans métastase**

Tumeurs malignes sans métastase	Effectif	Fréquence
<b>Carcinome hépato-cellulaire</b>	<b>5</b>	<b>35.8</b>
Néoplasie gastrique	3	21.4
Adénocarcinome prostatique	2	14.3
Leucémie lymphoïde chronique	1	14.3
Myélome multiple Ig A	1	
Cystadénocarcinome pancréatique	1	7.1
Tumeur rectale	1	7.1
Total	14	100

Le carcinome hépato-cellulaire (CHC) était le plus retrouvé des tumeurs malignes sans métastase.

**Tableau 54 : Répartition des sujets âgés selon les tumeurs malignes avec métastase**

Tumeurs malignes avec métastase	Effectif	Fréquence
<b>Adénocarcinome prostatique avec métastase osseuse</b>	<b>3</b>	<b>37.5</b>
<b>Adénocarcinome prostatique avec métastases osseuse et pulmonaire</b>	<b>1</b>	<b>12.5</b>
Adénocarcinome du colon avec métastase thoracique	1	25
Adénocarcinome du colon avec métastases hépatique et ganglionnaire	1	
Tumeur rénale bilatérale avec métastase pulmonaire	1	12.5
Métastase médullaire	1	12.5
Total	8	100

Les tumeurs prostatiques étaient les plus incriminées dans les métastases soit **50%** avec une prédominance osseuse à 37.5%, suivies de celles du colon avec 25%. Elles représentaient **18.2%** des tumeurs malignes.

**Tableau 55 : Répartition des sujets âgés selon les tumeurs bénignes**

Tumeurs bénignes	Effectif	Fréquence
<b>Adénome prostatique</b>	<b>4</b>	<b>57.1</b>
Tumeur gastrique	1	28.6
Tumeur sténosante cardiaque	1	
Tumeur pulmonaire	1	14.3
Total	7	100

L'adénome prostatique était le plus observé des tumeurs bénignes.

Tableau 56 : Répartition des sujets âgés selon les pathologies Endocriniennes & Métaboliques

Affections Endocriniennes & Métaboliques		Effectif	Fréquence
Pied diabétique (DT2)	Droite	2	30.8
	Gauche	2	
Diabète type 2 (DT2) non compliqué		4	38.4
Diabète type 2 compliqué d'hyperosmolarité		1	
Hyperthyroïdie		2	15.4
Dénutrition		1	7.7
Insuffisance surrénale aigüe		1	7.7
Total		13	100

Le diabète du type 2 constituait le fondamental des affections endocriniennes & Métaboliques soit **69.2%** avec une légère avance de sa forme sans plaie.

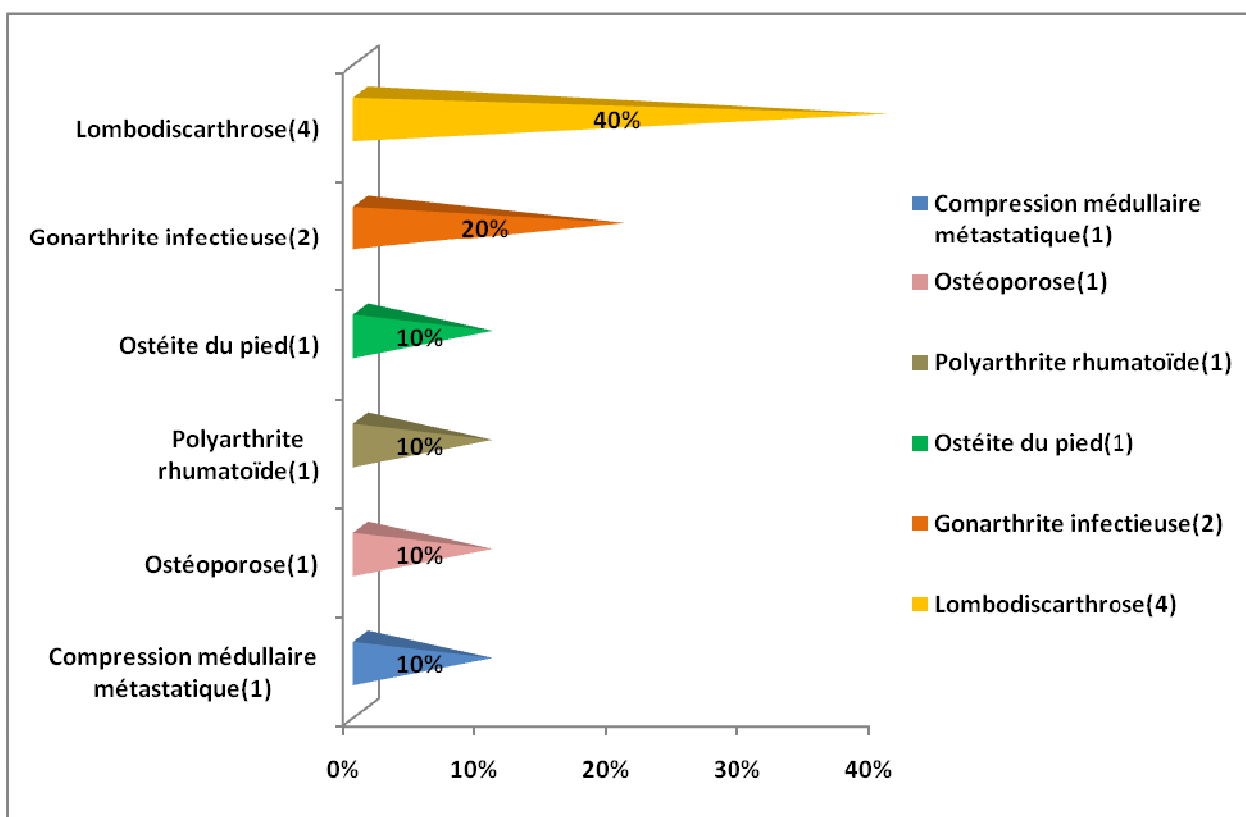


Figure 13 : Distribution des personnes âgées selon les pathologies ostéoarticulaires

La lombodiscarthrose a été la plus représentée chez le sujet âgé.

**Tableau 57 : Distribution des personnes âgées selon les pathologies urogénitales non infectieuses**

<b>Affections urogénitales non infectieuses</b>		Effectif	Fréquence
<b>Maladie rénale</b>	<b>Aiguë</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>
	<b>Chronique</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>
Lithiase rénale		2	22.3
Hydrocèle bilatérale		1	11.1
Kyste rénal		1	11.1
Hématurie		1	11.1
Total		9	100

La maladie rénale était la plus représentée avec **44.4%**.

**Tableau 58 : Distribution des personnes âgées selon les affections cérébrales**

<b>Pathologies cérébrales</b>		Effectif	Fréquence
<b>Atrophie cérébrale</b>		<b>7</b>	<b>63.6</b>
Démence	Autre qu'Alzheimer	2	18.2
	Maladie d'Alzheimer	1	9.1
Encéphalopathie hypertensive		1	9.1
Total		11	100

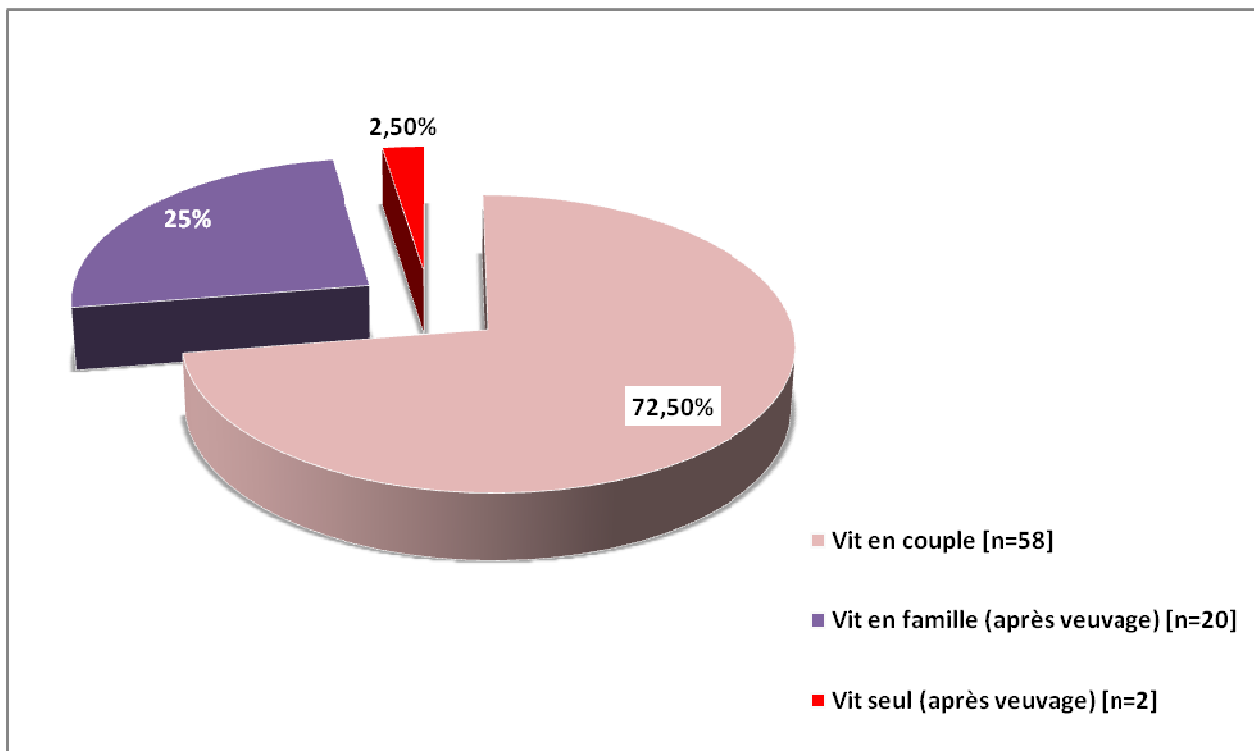
L'atrophie cérébrale était observée dans plus **60%** des cas.

**Tableau 59 : Répartition des pathologies les plus fréquentes observées chez les patients âgés**

<b>Pathologies les plus fréquentes</b>	Effectif	Fréquence
<b>Infection urogénitale</b>	<b>14</b>	<b>19</b>
Diabète du type 2	9	12.2
Gastrite	9	12.2
Cardiomyopathie	8	10.8
Atrophie cérébrale	7	9.4
Cirrhose post hépatitique B	6	8.1
Carcinome hépato-cellulaire	5	6.7
Adénocarcinome prostatique avec métastase	4	5.4
Adénome prostatique	4	5.4
Lombodiscarthrose	4	5.4
Maladie rénale	4	5.4
Total	74	100

L'infection urogénitale était la plus fréquente avec 14 cas soit 19%.

## 2.5.) EVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT SOCIAL (DOSSIER SOCIAL) :



**Figure 14 : Distribution des patients âgés selon les données du Système de vie**

Environ 72% des sujets âgés avaient une vie de couple avec 2 cas de vie solitaire.

**Tableau 60 : Distribution des patients âgés selon l'aide à domicile du dossier social**

Aide à domicile	Effectif	Fréquence
<b>Tierce personne</b>	<b>78</b>	<b>97.5</b>
Aide ménagère	48	60
Aide repas	20	25
Infirmier	0	0
Kinésithérapie	0	0
Télé alarme	0	0
APA	0	0
Autre aide	0	0

- L'aide fournie aux sujets âgés à domicile s'élève à 97.5% des cas par une tierce personne ; Aide ménagère (60%) ; Aide repas (25%).

- Les aides à domicile faisant appel au système APA ; de télé alarme ; aux compétences infirmière et des kinésithérapeutes n'ont été retrouvées chez aucun malade.

## 2.6.) EVALUATION PSYCHO-SOCIALE :

**Tableau 61 : Distribution des cas selon le score du sous item orientation du mini mental de Folstein (MMS)**

Score sous item orientation	Effectif	Fréquence
0 point	1	1.4
1 point	1	1.4
3 points	1	1.4
4 points	2	2.9
5 points	4	5.8
6 points	5	7.2
7 points	5	7.2
8 points	13	18.9
9 points	8	11.7
<b>10 points</b>	<b>29</b>	<b>42.1</b>
Total	69	100

Selon l'orientation de l'échelle du MMS, 42.1% des patients âgés ont engrangé le maximum des points

**Tableau 62 : Distribution des cas selon le score du sous item apprentissage du mini mental de Folstein (MMS)**

Score du sous item apprentissage	Effectif	Fréquence
1 point	3	4.3
2 points	2	2.9
<b>3 points</b>	<b>64</b>	<b>92.8</b>
Total	69	100

Selon l'apprentissage de l'échelle du MMS les 3 points ont été récoltés par 92.8% des patients âgés.

**Tableau 63 : Distribution des cas selon le score du sous item attention et calcul du mini mental de Folstein (MMS)**

Score du sous item attention et calcul	Effectif	Fréquence
0 point	15	21.7
1 point	11	16
2 points	18	26.1
<b>3 points</b>	<b>20</b>	<b>29</b>
5 points	5	7.2
Total	69	100

Selon l'attention et calcul de l'échelle du MMS, moins du 1/3 des patients âgés avaient 3 points.

**Tableau 64 : Distribution des cas selon le score du sous item rappel du mini mental de Folstein (MMS)**

Score du sous item rappel	Effectif	Fréquence
0 point	9	13
1 point	4	5.8
2 points	13	18.8
<b>3 points</b>	<b>43</b>	<b>62.4</b>
Total	69	100

Selon le rappel de l'échelle du MMS, le maximum des 3 points ont été obtenus par 62.4% des malades.

**Tableau 65 : Distribution des cas selon le score du sous item langage du mini mental de Folstein (MMS)**

Score du sous item langage	Effectif	Fréquence
4 points	1	1.4
5 points	6	8.7
<b>6 points</b>	<b>50</b>	<b>72.5</b>
7 points	1	1.4
8 points	11	16
Total	69	100

Selon le langage de l'échelle du MMS, 6 points ont été récoltés par 72.5% des malades âgés.

**Tableau 66 : Distribution des cas selon le score global du mini mental de Folstein (MMS)**

Score global du mini mental de folstein	Effectif	Fréquence
8 points	1	1.4
10 points	1	1.4
13 points	1	1.4
14 points	1	1.4
15 points	1	1.4
16 points	2	2.9
18 points	2	2.9
19 points	1	1.4
20 points	3	4.3
21 points	2	2.9
22 points	1	1.4
23 points	4	5.8
<b>24 points</b>	<b>7</b>	<b>10.2</b>
<b>25 points</b>	<b>9</b>	<b>13.1</b>
<b>26 points</b>	<b>2</b>	<b>2.9</b>
<b>27 points</b>	<b>12</b>	<b>17.5</b>
<b>28 points</b>	<b>10</b>	<b>14.6</b>
<b>29 points</b>	<b>4</b>	<b>5.8</b>
<b>30 points</b>	<b>5</b>	<b>7.3</b>
Total	69	100

Le maximum des patients (17.5%) soumis à l'exercice de cette échelle ont obtenu un score de 27 points contre 7.3% de meilleur score de 30 points.

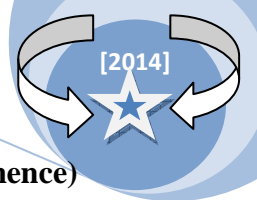
**Tableau 67 : Répartition des patients selon l'interprétation de l'échelle du mini mental status de Folstein (MMS)**

Interprétation du mini mental status de Folstein	Effectif	Fréquence
<b>Déficit cognitif non suspect</b>	<b>48</b>	<b>69.6</b>
Déficit cognitif suspect	21	30.4
Total	69	100

Selon l'échelle du MMS, près de 70% des malades âgés ne présentaient pas de déficit cognitif contre environ 30% de suspicion.

**69 patients consentants et conscients avaient permis la réalisation de cette échelle.**

Les patients pour la plupart n'étaient pas d'humeur à pratiquer la praxie constructive de cette échelle.



**Tableau 68 : Répartition des patients selon le score de l'échelle du test de l'horloge (démence)**

Score de l'échelle du test de l'horloge	Effectif	Fréquence
0 points	2	6.2
2 points	1	3.1
3 points	3	9.4
<b>4 points</b>	<b>26</b>	<b>81.3</b>
Total	32	100

Selon le test de l'horloge, 81.3% des patients âgés ont enregistré le maximum des points.

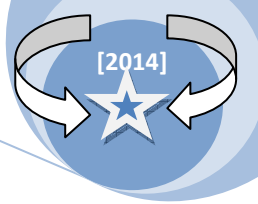
**Tableau 69 : Distribution des cas selon l'interprétation de l'échelle du test de l'horloge (démence)**

Interprétation de l'échelle du test de l'horloge	Effectif	Fréquence
<b>Pas suspicion de démence</b>	<b>29</b>	<b>90.6</b>
Démence Suspecte	3	9.4
Total	32	100

Selon le test de l'horloge, il y'avait près de **9%** de cas Suspect de démence chez les sujets âgés.

**La réalisation de ce test était conditionnée à la connaissance de l'heure d'une montre à aiguille.**





**Tableau 70 : Distribution des cas selon le score de l'échelle du test des 5 mots de Dubois**

Score de l'échelle du test des 5 mots de Dubois	Effectif	Fréquence
<b>10 points</b>	<b>19</b>	<b>28</b>
9 points	15	22
8 points	14	20.6
7 points	12	17.6
6 points	3	4.4
5 points	4	5.9
3 points	1	1.5
Total	68	100

Selon le test des 5 mots, un maximum de 28% des sujets âgés ont obtenu le meilleur score de 10 points.

**Tableau 71 : Distribution des cas selon l'interprétation de l'échelle du test des 5 mots de Dubois**

Interprétation de l'échelle du test des 5 mots	Effectif	Fréquence
<b>Pas suspicion démence</b>	<b>63</b>	<b>92.6</b>
Suspicion démence	5	7.4
Total	68	100

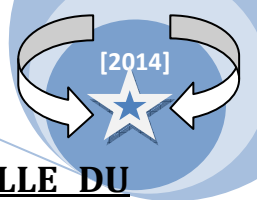
Selon le test des 5 mots, il a été observé 7.4% de cas suspect de démence contre 92.6%.

**Un patient n'a pas voulu continuer avec l'exercice, notamment cette échelle.**

**Tableau 72 : Répartition des patients selon l'interprétation du GDS (Geriatric Depression scal)**

Interprétation GDS (Geriatric Depression scal)	Effectif	Fréquence
<b>Pas de risque de dépression</b>	<b>66</b>	<b>95.6</b>
Risque de dépression	3	4.4
Total	69	100

Selon l'échelle du Geriatric Depression scal, 4.4% des sujets âgés présentaient un risque de dépression.



## 2.7.) EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL SELON L'ECHELLE DU mini-MNA (MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT) :

Comme partie intégrante de l'IMC, le poids et la taille avaient nécessité la réalisation de cette échelle.

**Tableau 73 : Répartition des patients selon le score du sous item Anorexie du mini-MNA (Mini Nutritional Assessment)**

<b>Anorexie du mini-MNA</b>	Effectif	Fréquence
0 points	16	20
<b>1 point</b>	<b>52</b>	<b>65</b>
2 points	12	15
Total	80	100

Selon ce sous item de cette échelle 65% des malades avaient 1 point.

**Tableau 74 : Répartition des patients selon le score du sous item Perte poids du mini-MNA (Mini Nutritional Assessment)**

<b>Perte poids du mini-MNA</b>	Effectif	Fréquence
<b>0 point</b>	<b>25</b>	<b>32.5</b>
1 point	17	22
2 points	20	26
3 points	15	19.5
Total	77	100

Selon ce sous item de cette échelle 32.5% des malades n'ont enregistré aucun point.

**Tableau 75 : Répartition des patients selon le score du sous item Motricité du mini-MNA**

<b>Motricité du mini-MNA</b>	Effectif	Fréquence
<b>0 point</b>	<b>53</b>	<b>66.2</b>
1 point	17	21.2
2 points	10	12.6
Total	80	100

Selon ce sous item de cette échelle 66.2% des malades n'ont enregistré aucun point.

**Tableau 76 : Distribution des cas selon le score du sous item Maladies aiguës ou Stress du mini-MNA**

Maladies aiguës ou Stress du mini-MNA	Effectif	Fréquence
<b>0 point</b>	<b>57</b>	<b>72.2</b>
1 point	22	27.8
Total	79	100

Selon ce sous item de cette échelle 72.2% des patients n'ont obtenu aucun point.

**Tableau 77 : Distribution des cas selon le score du sous item Démence ou dépression du mini-MNA**

Démence ou dépression du mini-MNA	Effectif	Fréquence
0 point	1	1.2
1 point	5	6.2
<b>2 points</b>	<b>74</b>	<b>92.6</b>
Total	80	100

Selon ce sous item de cette échelle 92.6% des patients ont obtenu le maximum des points.

**Tableau 78 : Distribution des cas selon le score du sous item IMC (indice de masse corporelle) du mini-MNA**

IMC du mini-MNA	Effectif	Fréquence
<b>0 point</b>	<b>23</b>	<b>49</b>
1 point	6	12.8
2 points	5	10.6
3 points	13	27.6
Total	47	100

Selon ce sous item de cette échelle 49% des patients n'ont obtenu aucun point.

**Tableau 79 : Répartition des patients en fonction de l'évaluation de l'état nutritionnel selon l'échelle du mini-MNA (Mini Nutritional Assessment)**

Echelle du mini-MNA	Effectif	Fréquence
<b>Dénutrition (Score &lt; 12 points)</b>	<b>44</b>	<b>95.7</b>
Normal (Score >= 12 points)	2	4.3
Total	46	100

Selon l'échelle du mini-MNA, la majorité des patients âgés risquaient un mauvais état nutritionnel.

## 2.8.) EVALUATION DE LA MARCHÉ ET DE L'ÉQUILIBRE OU DU RISQUE DE CHUTE :

**Tableau 80 : Répartition des patients selon les tests de la marche et l'équilibre dans le cadre du risque de chute**

<b>Tests de la marche et l'équilibre</b>		<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Test timed Up and Go	Normal	27	57.4
	Anormal	20	42.6
	<b><i>Sous Total</i></b>	<b>47</b>	<b>100</b>
Test station unipodal	Anormal	29	63
	Normal	17	37
	<b><i>Sous Total</i></b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Se sont trouvés normaux le test timed Up and Go à 57.4% et le test station unipodal à 37% chez les malades âgés.

**Un bon état de conscience sans handicap surtout physique permettaient la réalisation de ces tests.**

**Tableau 81 : Distribution des cas selon les anomalies de la force musculaire à l'examen physique**

<b>Anomalies de la force musculaire</b>	<b>Effectif (N=80)</b>	<b>Fréquence</b>
Amyotrophie	28	35
Signe de Tabouret présent	20	25

Il a été observé 35% d'amyotrophie et 25% de la présence du signe de tabouret chez les malades âgés.

## 2.9.) EVALUATION DU DEGRE D'AUTONOMIE FONCTIONNELLE :

**Tableau 82 : Distribution des cas selon les sous items de l'ADL d'Autonomie fonctionnelle**

Sous items de l'ADL	Effectif	Fréquence
Marcher	27	33.8
Transfert	21	26.2
Repas	60	75
Se Laver	16	20
S'Habiller	37	46.2
<b>Contenance</b>	<b>72</b>	<b>90</b>

Chez les 80 patients colligés, 90% n'avaient pas d'incontinence urinaire ; 75% mangeaient; 46.2% s'habillaient ; 33.8% marchaient ; 26.2% partaient à la toilette ; 20% se lavaient d'eux-mêmes.

**Tableau 83 : Distribution des cas selon le score de l'ADL (activité de la vie quotidienne)**

Score de l'ADL	Effectif	Fréquence
0 point	4	5
1 point	16	20
<b>2 points</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
3 points	15	18.8
4 points	6	7.5
5 points	5	6.2
6 points	14	17.5
Total	80	100

Selon l'ADL, le maximum des malades (25%) ont obtenu un score de 2/6 points

**Tableau 84 : Distribution des cas selon l'ADL (activité de la vie quotidienne) d'autonomie fonctionnelle**

ADL (activité de la vie quotidienne)	Effectif	Fréquence
<b>Dépendant</b>	<b>55</b>	<b>68.8</b>
Autonome	25	31.2
Total	80	100

Selon l'ADL, 68.8% des sujets âgés ont perdu leur autonomie fonctionnelle contre 31.2%.

**Tableau 85 : Distribution des cas selon les sous items de l'IADL (activité instrumentale de la vie quotidienne) d'Autonomie fonctionnelle**

Sous items de l'IADL	Effectif	Fréquence
Téléphoner	57	71.2
<b>Prise de médicament</b>	<b>62</b>	<b>77.5</b>
Faire ses comptes	8	10
Prendre un moyen de transport	3	3.8

Chez les 80 patients colligés, 77.5% prenaient leur médicament ; 71.2% utilisaient le téléphone ; 10% géraient leur budget ; 3.8% utilisaient un moyen de transport d'eux-mêmes.

**Tableau 86 : Distribution des cas selon le score de l'IADL d'Autonomie fonctionnelle**

Score de l'IADL	Effectif	Fréquence
0 point	18	22.5
1 point	4	5
<b>2 points</b>	<b>50</b>	<b>62.5</b>
3 points	6	7.5
4 points	2	2.5
Total	80	100

Selon l'IADL, le maximum des malades (62.5%) ont récolté un score de 2/4 points.

**Tableau 87 : Distribution des cas selon l'IADL (activité instrumentale) d'autonomie fonctionnelle**

IADL (activité instrumentale)	Effectif	Fréquence
<b>Dépendant</b>	<b>72</b>	<b>90</b>
Autonome	8	10
Total	80	100

Selon l'IADL, 90% des sujets âgés n'étaient pas autonomes contre 10% de cas contraire.

### 3. CARACTERISTIQUES PARA-CLINIQUES

#### 3.1) BIOLOGIQUES :

Tableau 88 : Répartition des patients selon le résultat de la NFS (Numération Formule Sanguine)

→ Lignée des globules rouges et des plaquettes

	NFS	Effectif	Fréquence
Globule rouge (GR)	Normal	21	30
	Inférieur à la norme	48	68.6
	Supérieur à la norme	1	1.4
	<b>Sous Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
Hématocrite (Hte)	Normale	10	13.7
	Inférieur à la norme	63	86.3
	<b>Sous Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
Hémoglobine (Hb)	<b>Anémie</b>	<b>63</b>	<b>86.3</b>
	<b>Pas Anémie</b>	10	13.7
	<b>Sous Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
Volume Globulaire Moyen (VGM)	Normocytose	44	62.9
	Microcytose	24	34.3
	Macrocytose	2	2.8
	<b>Sous Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
Teneur Corpusculaire Moyen en Hémoglobine (TCMH)	<b>Normochromie</b>	40	57.1
	<b>Hypochromie</b>	26	37.1
	<b>Hyperchromie</b>	4	5.8
	<b>Sous Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
Concentration Corpusculaire Moyen en Hémoglobine (CCMH)	Normale	57	82.7
	Inférieur à la norme	9	13
	Supérieur à la norme	3	4.3
	<b>Sous Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>
Plaquette	Normal	47	69.1
	<b>Thrombopénie</b>	<b>13</b>	<b>19.1</b>
	Thrombocytose	8	11.8
	<b>Sous Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

- L'anémie représentait 86.3% des cas chez les patients âgés,
- La thrombopénie retrouvée dans 19.1% des cas.

Tableau 89 : Répartition des patients selon le résultat de la NFS (Numération Formule Sanguine) suite

→ Lignée des globules blancs

	NFS	Effectif	Fréquence
Globule blanc (GB)	Normoleucocytose	42	60
	Hyperleucocytose	21	30
	Leucopénie	7	10
	<b>Sous Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
Granulocyte (GRA)	Normal	20	76.9
	Supérieur à la norme	4	15.4
	Inférieur à la norme	2	7.7
	<b>Sous Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>
Polynucléaire Neutrophile (PN)	Normal	20	50.0
	Hyperneutrophilie	15	37.5
	Neutropénie	5	12.5
	<b>Sous Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
Polynucléaire éosinophile (PE)	Normal	19	48.7
	Hypo éosinophilie	17	43.6
	Hyper éosinophilie	3	7.7
	<b>Sous Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
Polynucléaire basophile (PB)	Normal	34	87.2
	Hyper basophilie	5	12.8
	<b>Sous Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
Lymphocyte	Normal	45	67.2
	Lymphopénie	13	19.4
	Hyper lymphocytose	9	13.4
	<b>Sous Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>
Monocyte	Normal	43	67.2
	Inférieur à la norme	11	17.2
	Supérieur à la norme	10	15.6
	<b>Sous Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

- L'hyperleucocytose observée dans 30% des cas chez les patients âgés et Leucopénie (10%)
- Hyperneutrophilie (37.5%) et Neutropénie (12.5%)
- Lymphocytose (13.4%) et Lymphopénie (19.4%).



**Tableau 90 : Répartition des patients âgés selon le type d'anomalie de la lignée des globules blancs à l'hémogramme**

Type d'anomalie de la lignée des globules blancs		Effectif	Fréquence
<b>Hyperleucocytose à prédominance</b>	<b>Neutrophile</b>	<b>13</b>	<b>61.9</b>
	Neutrophile et Monocytaire	1	4.8
	Lymphocytaire, Monocytaire, Eosinophile et Basophile	2	9.5
	Neutrophile, Basophile et Lymphocytaire	1	4.8
	Monocytaire	1	4.8
	Lymphocytaire	1	4.8
	Granulocytaire	1	4.8
	Granulocytaire et Lymphocytaire	1	4.8
<i>Sous Total</i>		<b>21</b>	<b>100</b>
<b>Leucopénie à prédominance</b>	<b>Neutrophile, Eosinophile, Lymphocytaire et Monocytaire</b>	<b>2</b>	<b>28.6</b>
	Neutrophile, Eosinophile et Monocytaire	1	14.3
	Lymphocytaire et Monocytaire	1	14.3
	Neutrophile	1	14.3
	Granulocytaire	1	14.3
	<b>Leucopénie isolée</b>	1	14.3
<i>Sous Total</i>		<b>7</b>	<b>100</b>

- L'hyperleucocytose à prédominance neutrophile était la plus représentée dans près de **62%** des cas d'hyperleucocytose.

- La leucopénie à prédominance mixte était la plus fréquente des leucopénies.

**Tableau 91 : Répartition des patients âgés selon la forme d'anémie à l'hémogramme**

Forme d'anémie		Effectif	Fréquence
<b>Anémie non microcytaire</b>	Anémie normocytaire	<b>Normochrome</b>	<b>33</b>
		Hypochrome	4
	Anémie macrocytaire	Normochrome	2
<b>Anémie microcytaire</b>	Normochrome	2	
	<b>Hypochrome</b>	<b>20</b>	
Anémie non typée		2	
<b>Total</b>		<b>63</b>	<b>100</b>

- L'anémie normocytaire normochrome a été la plus fréquente des formes d'anémie avec plus de **50%** des cas chez les sujets âgés suivie d'anémie microcytaire hypochrome à 31.7%.

**Tableau 92 : Répartition des sujets âgés selon le type d'anémie à l'hémogramme**

Type d'anémie		Effectif	Fréquence
<b>Anémie</b>	<b>A ferritinémie élevée</b>	<b>11</b>	<b>78.6</b>
	ferriprive	3	21.4
	<i>Sous Total</i>	<b>14</b>	<b>100</b>
	<b>Régénérative</b>	<b>5</b>	<b>71.4</b>
	Arégénérative	2	28.6
	<i>Sous Total</i>	<b>7</b>	<b>100</b>
	Total	<b>21</b>	<b>100</b>

Dans le contexte des anémies microcytaires, 78.6% étaient inflammatoires chez les sujets âgés.

Et pour les anémies normocytaires ou macrocytaires, 71.4% étaient régénératives.

**Tableau 93 : Distribution des sujets âgés selon l'étiologie des anémies**

Etiologie des anémies	Effectif	Fréquence
<b>Inflammatoire</b>	<b>50</b>	<b>79.4</b>
Multifactorielle	4 <sup>1</sup>	6.3
Par insuffisance rénale	2	3.2
Par carence en vitamine B <sub>12</sub>	1	1.6
Cause inconnue	6	9.5
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

L'étiologie inflammatoire des anémies était la plus observée.

<sup>1</sup>: Anémie multifactorielle = inflammatoire (gonarthrite infectieuse) + carence en vitamine B<sub>12</sub> et fer **1cas**, inflammatoire (infection urinaire + UGD) + carence en fer **1cas**, inflammatoire (infection urinaire) + insuffisance rénale **1cas**, inflammatoire (adénocarcinome Lieberkühnien du colon + polyarthrite rhumatoïde) + carence en fer **1cas**.

Tableau 94 : Répartition selon les étiologies de l'anémie inflammatoire en différentes rubriques

Etiologies - anémie inflammatoire		Petites rubriques des étiologies		Grandes rubriques des étiologies		
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
<b>Infection</b>	<b>Urinaire</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>78</b>	
	Paludisme	10	20			
	Tuberculose	Multifocale	5			12
		Péritonéale	1			
	Pulmonaire	4	8			
	Pied diabétique	4	8			
	Septicémie, Erysipèle, Abscesses foie, HIV2	4	8			
<b>Néoplasie</b>	Gastrique	4	8	<b>14</b>	<b>28</b>	
	Hépatique (CHC)	3	6			
	Prostatique	3	6			
	Colique	1	2			
	Pancréas, Rénale, Pulmonaire	3	6			
<b>Gastrite + UGD</b>	Gastrite	9	18	<b>12</b>	<b>24</b>	
	UGD	3	6			
<b>Cirrhose hépatique</b>		5	10	<b>5</b>	<b>10</b>	
<b>Inflammation Cardio-vasculaire</b>	Péricardite	2	4	<b>2</b>	<b>4</b>	
	Thrombophlébite					

Sur les 50 cas d'anémies inflammatoires :

- L'infection était l'étiologie la plus fréquente, suivie des étiologies néoplasiques.
- Dans les étiologies infectieuses de l'anémie, l'infection urinaire était la plus représentée avec **28.2%** des cas suivie du paludisme (**25.6%**).
- Dans les étiologies néoplasiques, les tumeurs gastriques étaient les plus observées avec **28.6%**.

**A signaler qu'un seul patient peut avoir une jusqu'à 3 causes d'anémies inflammatoires.**

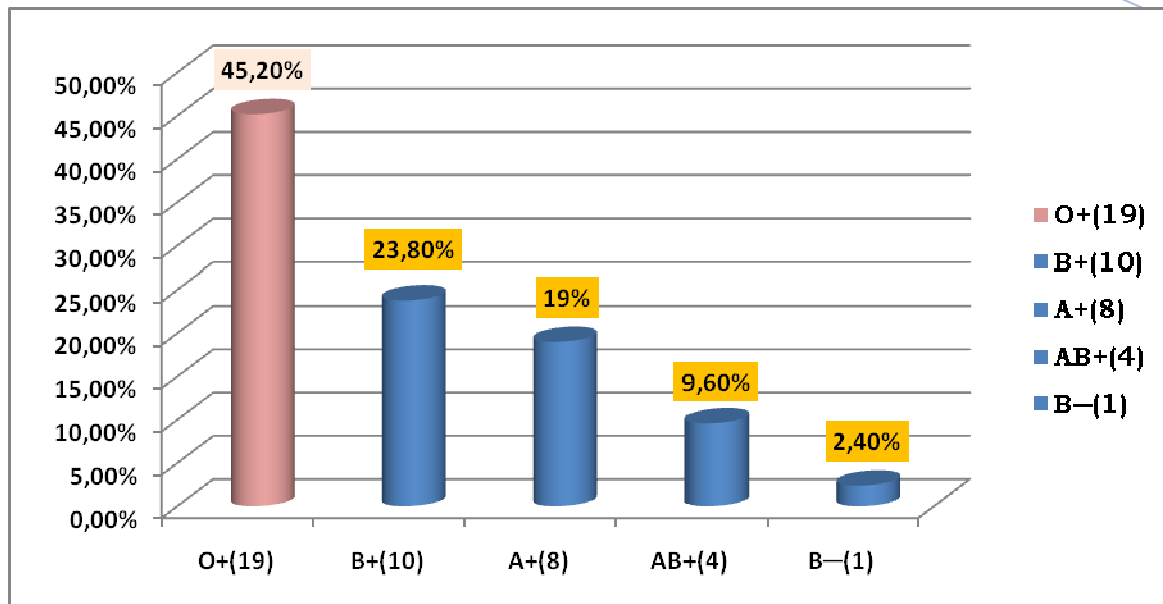


Figure 15 : Répartition des sujets âgés selon le groupe rhésus

Le groupe sanguin O rhésus positif étaient le plus fréquent dans 45.2% des cas.

Tableau 95 : Répartition des patients selon le résultat de la VS (Vitesse de sédimentation)

VS (Vitesse de sédimentation)		Effectif	Fréquence
Première heure	Accélérée	16	100
Deuxième heure	Accélérée	11	68.8
	Normale	5	31.2
Total		16	100

La VS était constamment accélérée à la 1<sup>ère</sup> heure à 100% chez les patients âgés l'ayant réalisé contre 68.8% à la 2<sup>ème</sup> heure.

Tableau 96 : Répartition des patients selon le résultat de la CRP (protéine C réactive)

CRP (protéine C réactive)		Effectif	Fréquence
CRP négative		3	8.6
CRP positive	Processus inflammatoire	7	20
	Processus infectieux	10	28.6
	Non quantifiée	15	42.8
Total		35	100

Chez les patients ayant réalisé la CRP, 91.4% de résultats revenaient positifs.

**Tableau 97 : Répartition des patients selon le résultat de la goutte épaisse (GE)**

GE (goutte épaisse)		Effectif	Fréquence
<b>Négative</b>		<b>24</b>	<b>61.5</b>
Positive	<b>Non quantifiée</b>	<b>11</b>	38.5
	A 100 trophozoïdes	1	
	A 150 trophozoïdes	1	
	A 225 trophozoïdes	2	
Total		39	100

La GE était revenue négative dans plus de 60% chez les patients âgés qui l'ont réalisé.  
Une GE positive n'était pas quantifiée dans **73.3%** des cas.

**Tableau 98 : Répartition des patients selon le résultat de l'hémoculture**

Hémoculture		Effectif	Fréquence
<b>Stérile</b>		<b>10</b>	<b>83.3</b>
Positive	à <i>klebsiella pneumoniae</i>	2	16.7
	à <i>streptococcus non groupable</i>		
Total		12	100

Près de 83% des hémocultures réalisées sont revenues stériles.

**Tableau 99 : Répartition des patients selon le résultat de la glycémie**

Glycémie	Effectif	Fréquence
<b>Normale</b>	<b>34</b>	<b>52.3</b>
Hyperglycémie	19	29.2
Hypoglycémie	12	18.5
Total	65	100

Une glycémie normale était la plus représentée dans 52.3% des cas de glycémie réalisée à l'admission.

**Tableau 100 : Répartition des patients selon le taux de l'hémoglobine glyquée (HbA<sub>1C</sub>)**

Taux - hémoglobine glyquée	Effectif	Fréquence
<b>Normale</b>	<b>4</b>	<b>80</b>
Elevée	1	20
Total	5	100

Le taux de l'hémoglobine glyquée jugé normal était retrouvé dans 80% des cas réalisés.

**Tableau 101 : Répartition des patients selon le résultat de l'ionogramme sanguin**

Ionogramme sanguin		Effectif	Fréquence
Natrémie	Normale	24	70.6
	Hyponatrémie	6	17.6
	Hypernatrémie	4	11.8
<b>Sous Total</b>		<b>34</b>	<b>100</b>
Kaliémie	Normale	27	79.4
	Hypokaliémie	6	17.6
	Hyperkaliémie	1	2.9
<b>Sous Total</b>		<b>34</b>	<b>100</b>
Chlorémie	Normale	27	90
	Hypochlorémie	2	6.7
	Hyperchlorémie	1	3.3
<b>Sous Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>
Calcémie	Hypocalcémie	24	75
	Normale	6	18.8
	Hypercalcémie	2	6.2
<b>Sous Total</b>		<b>32</b>	<b>100</b>
Magnésémie	Normale	25	86.2
	Hypomagnésémie	3	10.3
	Hypermagnésémie	1	3.4
<b>Sous Total</b>		<b>29</b>	<b>100</b>
Phosphorémie	Normale	5	71.4
	Hypophosphorémie	1	14.3
	Hyperphosphorémie	1	14.3
<b>Sous Total</b>		<b>7</b>	<b>100</b>

- L'hyponatrémie et l'hypokaliémie étaient les plus représentées dans une même proportion de 17.6% des anomalies de la natrémie et de la kaliémie.
- L'hypocalcémie était la plus fréquente dans 75% des calcémies réalisées chez les sujets âgés.
- L'hypomagnésémie était l'anomalie majeure avec 10.3% des cas de magnésémie.

**Tableau 102 : Répartition des patients selon le résultat de la TSHus**

TSHus	Effectif	Fréquence
Euthyroïdie	8	88.9
Hyperthyroïdie	1	11.1
Total	9	100

Parmi les patients âgés ayant réalisé la TSHus ceux se trouvant en euthyroïdie étaient les plus nombreux.

**Tableau 103 : Répartition des patients selon le résultat de la créatinine et la classification de la clairance de Cocroft Gault, l'urémie et la protéinurie/24H pour évaluation de la fonction rénale**

Evaluation de la fonction rénale		Effectif	Fréquence
Créatininémie	Normale	46	64.8
	Elevée	21	29.6
	Basse	4	5.6
<i>Sous Total</i>		<b>71</b>	<b>100</b>
Clairance de la créatinine	IR modérée	26	50
	IR légère	10	19.2
	IR sévère	8	15.4
	IR terminale	4	7.7
	Normale	4	7.7
<i>Sous Total</i>		<b>52</b>	<b>100</b>
Urémie	Normale	5	50
	Elevée	4	40
	Basse	1	10
<i>Sous Total</i>		<b>10</b>	<b>100</b>
Protéinurie/24heures	Néant	4	36.4
	Traces	4	36.4
	Positive	3	27.2
<i>Sous Total</i>		<b>11</b>	<b>100</b>

- Si 64.8% des patients âgés présentaient une créatininémie normale, l'insuffisance rénale modérée était la plus fréquente avec 50% des cas selon la clairance de la créatininémie de Cocroft Gault.
- L'urémie était normale dans 50% contre 40% de cas d'hyper urémie.
- **63.6%** des malades âgés avaient une protéinurie significative ou non.

**Tableau 104 : Répartition des patients selon le résultat de l'uricémie**

Uricémie	Effectif	Fréquence
Normale	11	73.3
Hyper uricémie	4	26.7
Total	15	100

Nous avons retrouvé 26.7% d'hyper uricémie chez les malades âgés ayant réalisé cette analyse.

Tableau 105 : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU

ECBU		Effectif	Fréquence
GB (globule blanc)	Normal	14	35.9
	<b>Leucocyturie</b>	<b>25</b>	<b>64.1</b>
	<i>Sous Total</i>	<b>39</b>	<b>100</b>
GR (globule rouge)	<b>Normal</b>	<b>22</b>	<b>57.9</b>
	Hématurie	16	42.1
	<i>Sous Total</i>	<b>38</b>	<b>100</b>
Germes	<b>Escherichia coli</b>	<b>8</b>	<b>57.2</b>
	<i>Candida Albicans</i>	3	21.4
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (7.3)	21.4
	<i>Streptococcus non groupable</i>	1 (7.3)	
	<i>Streptocoque à coagulase négative</i>	1 (7.3)	
	<i>Sous Total</i>	<b>14</b>	<b>100</b>
Bacilles	<b>Gram négatif</b>	<b>8</b>	<b>80</b>
	Gram positif	1	10
Cocci	Gram positif	1	10
<i>Sous Total</i>		<b>10</b>	<b>100</b>
Cristaux	<b>Oxalate de calcium</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>
	Phosphate amonioco-magnésium	1	33.3
	<i>Sous Total</i>	<b>3</b>	<b>100</b>
Cellules épithéliales	<b>Rares</b>	<b>30</b>	<b>93.8</b>
	Nombreuses	2	6.2
	<i>Sous Total</i>	<b>32</b>	<b>100</b>
Antibiogramme	<b>Cefoxitine (Escherichia coli)</b>	<b>2</b>	<b>33.3</b>
	Gentamicine ( <i>Escherichia coli</i> )	1	16.7
	Imipenème ( <i>Escherichia coli</i> )	1	16.7
	Pristinamycine ( <i>Streptococcus non groupable</i> )	1	16.7
	Acide fusidique ( <i>Streptocoque à coagulase négative</i> )	1	16.7
	<i>Sous Total</i>	<b>6</b>	<b>100</b>

- La leucocyturie était la plus fréquente dans 64.1% des globules blancs contre une hématurie minime de 42.1% des globules rouges.
- Sur les 14 cas (36.8%) d'uroculture positive, *Escherichia coli* a été le plus représenté des germes dans 57.2%.
- Après coloration de Gram, les bacilles étaient les plus retrouvées avec 90% (contre 10% de cocci Gram positif) dont 80% de bacilles Gram négatif.
- Oxalate de calcium était la plus fréquente des cristaux urinaires dans 66.7%.
- Rares ont été les cellules épithéliales dans 93.8%.
- A l'antibiogramme de l'ECBU cefoxitine était le plus sensible et sur *Escherichia coli* avec 33.3%.



**Tableau 106 : Répartition des patients selon le résultat de la glucosurie et la cétonurie**

Glucosurie et la cétonurie		Effectif	Fréquence
Glucosurie	1 croix	1	33.3
	2 croix	1	33.3
	3 croix	1	33.3
	<i>Sous Total</i>	<b>3</b>	<b>100</b>
Cétonurie	Absente	3	100

Sur les 100% de glucosurie sans cétonurie celle à 1, 2, et 3 croix ont été équitablement représentées

**Tableau 107 : Répartition des patients selon le résultat du TP (Taux de prothrombine)**

TP (Taux de prothrombine)	Effectif	Fréquence
<b>Bas</b>	<b>22</b>	<b>78.6</b>
Normal	6	21.4
Total	28	100

Un TP anormalement bas était le plus fréquent dans 78.6% des cas chez les sujets âgés qui l'ont réalisé.

**Tableau 108 : Répartition des patients selon le résultat des transaminases**

Transaminases		Effectif	Fréquence
ALAT	<b>Normale</b>	<b>11</b>	<b>57.9</b>
	Elevée	8	42.1
	<i>Sous Total</i>	<b>19</b>	<b>100</b>
ASAT	<b>Elevée</b>	<b>10</b>	<b>52.6</b>
	Normale	9	47.4
	<i>Sous Total</i>	<b>19</b>	<b>100</b>

Si 57.9% des ALAT réalisées étaient normales, 52.6% des ASAT étaient élevées.

**Tableau 109 : Répartition des patients selon le résultat d'autres bilans hépatiques réalisés**

Bilans hépatiques réalisés		Effectif	Fréquence
Bilirubine totale	Elevée	3	60
	Normale	2	40
	<i>Sous Total</i>	5	100
Bilirubine directe	Anormale	4	100
Bilirubine indirecte	Normale	2	66.7
	Elevée	1	33.3
	<i>Sous Total</i>	3	100
Phosphatase alcaline	Normale	1	50
	Inférieure	1	50
	<i>Sous Total</i>	2	100
Gamma GT	Normale	2	66.7
	Elevée	1	33.3
	<i>Sous Total</i>	3	100

- La bilirubine totale élevée a été la fréquente avec 60% de la bilirubine totale.
- La bilirubine directe a été anormalement retrouvée dans tous les cas de bilirubine directe.
- Quant à la bilirubine indirecte, la valeur normale a été représentée avec 66.7%.
- Il y'avait autant de valeur normale qu'inférieure à 50% de phosphatase alcaline.
- La valeur normale de Gamma GT était majoritaire avec 66.7%.

**Tableau 110 : Répartition des patients selon le résultat des marqueurs viraux**

Marqueurs viraux		Effectif	Fréquence
Ag Hbs	Négatif	12	80
	Positif	3	20
	<i>Sous Total</i>	15	100
Ac anti Hbc IgG	Positif	8	88.9
	Négatif	1	11.1
	<i>Sous Total</i>	9	100
Ac anti VHC	Négatif	11	91.7
	Positif	1	8.3
	<i>Sous Total</i>	12	100
VIH	Négatif	23	95.8
	Positif (VIH2)	1	4.2
	<i>Sous Total</i>	24	100

- Il a été retrouvé peu de cas positif d'Ag Hbs et plus de cas d'Ac anti Hbc IgG positif pour le contact avec le virus de l'hépatite B.
- Dans le cadre du diagnostic de l'hépatite C, l'Ac anti VHC était positif dans près de 8% des cas.
- La seropositivité au VIH2 était observée dans 4.2% chez les malades âgés ayant accepté ce test.

Tableau 111 : Répartition des patients selon le résultat de l'électrophorèse des protides

Protidogramme		Effectif	Fréquence
Protides totales	Normales	4	57.1
	Basses	3	42.9
	<i>Sous Total</i>	7	100
Albumine	Hypoalbumine modérée	7	31.8
	Hypoalbumine sévère	6	27.3
	Hypoalbumine grave	5	22.7
	Normale	4	18.2
	<i>Sous Total</i>	22	100
Apha1	Normale	3	60
	Basse	1	20
	Elevée	1	20
	<i>Sous Total</i>	5	100
Apha2	Elevée	2	40
	Normale	2	40
	Basse	1	20
	<i>Sous Total</i>	5	100
Beta1	Elevé	3	60
	Bas	2	40
	<i>Sous Total</i>	5	100
Beta2	Normal	1	50
	Elevé	1	50
	<i>Sous Total</i>	2	100
Gamma	Elevé	4	100
Bloc beta gamma		1	100

- Les protides totaux normaux étaient les plus fréquents et présents dans 57.1% des cas
- Les sujets âgés chez qui l'albuminémie est réalisée, l'hypoalbuminémie a été la plus observée à 81.8% dont la forme modérée la plus représentée avec 38.8% des hypoalbuminémies.
- Il a été enregistré chez un patient un bloc Beta-gamma.

Tableau 112 : Répartition des patients selon le résultat des marqueurs tumoraux

Marqueurs tumoraux		Effectif	Fréquence
Alphafœtoprotéine	Normal	7	77.8
	Elevé	2	22.2
	<i>Sous Total</i>	<b>9</b>	<b>100</b>
PSA	Normale	8	53.3
	Elevée	7	46.7
	<i>Sous Total</i>	<b>15</b>	<b>100</b>
LDH	Elevée	<b>4</b>	<b>100</b>
ACE	Normal	<b>1</b>	<b>100</b>

- Un taux normal d'Alphafœtoprotéine était le plus fréquent, rencontré avec 77.8% des cas.
- La valeur normale de PSA a été la plus représentée avec 53.3%.
- Un taux élevé de LDH a été constante à 100%.
- Une valeur normale d'ACE a été retrouvée chez un patient.

Tableau 113 : Répartition des patients selon le résultat du bilan lipidique

Bilan lipidique		Effectif	Fréquence
Triglycérides	Normaux	8	80
	Bas	1	10
	Elevés	1	10
	<i>Sous Total</i>	<b>10</b>	<b>100</b>
Cholestérol total	Bas	7	70
	Normal	2	20
	Elevé	1	10
	<i>Sous Total</i>	<b>10</b>	<b>100</b>
HDL	Bas	4	57.1
	Normal	2	28.6
	Elevé	1	14.3
	<i>Sous Total</i>	<b>7</b>	<b>100</b>
LDL	Anormal	4	57.1
	Normal	3	42.9
	<i>Sous Total</i>	<b>7</b>	<b>100</b>

- Une valeur normale de Triglycérides était la plus fréquente avec 80% des cas.
- Le Cholestérol total a été retrouvé inférieur à la normale dans 70% des cas.
- Chez les sujets âgés, un taux de HDL bas était le plus fréquent, présent dans 57.1%.
- De même le LDL est retrouvé anormal dans la majorité des cas avec 57.1%.

**Tableau 114 : Répartition des patients selon le résultat des liquides d'ascite et pleural**

<b>Résultat</b>		<b>Liquide d'ascite</b>		<b>Liquide pleural</b>	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
Exsudatif à prédominance lymphocytaire		2	50	2	50
Transsudatif		2	50	2	50
<b>Sous Total</b>		<b>4</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
Culture	Stérile	4	100	4	100
Coloration de Ziehl Neelson	Négative	4	100	4	100

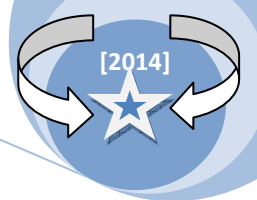
**Pour les deux (2) prélèvements :**

- Il a été retrouvé autant de liquide transsudatif qu'exsudatif à prédominance lymphocytaire.
- La culture était quasi stérile.
- Aucune coloration de Ziehl des deux liquides n'est revenue positive.

**Tableau 115 : Répartition des patients selon le résultat du liquide céphalo-rachidien (LCR)**

<b>Liquide céphalo-rachidien (LCR)</b>		Effectif	Fréquence
Exsudatif	A prédominance lymphocytaire	3	80
	Non typé	1	
Transsudatif		1	20
<b>SousTotal</b>		<b>5</b>	<b>100</b>
Culture	Stérile	4	80
	Levure	1	20
	<b>Sous Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Coloration de Ziehl Neelson	Négative	5	100
Coloration à l'encre de chine	Négative	2	100

- Le liquide exsudatif était le plus représenté avec 80% des prélèvements du LCR.
- La culture du LCR était revenue stérile dans 80% des cas contre un cas de présence de levure.
- La coloration de Ziehl du LCR était quasi négative dans tous les prélèvements.
- Aucune coloration à l'encre de chine n'était revenue positive dans les 2 cas.



**Tableau 116 : Répartition des patients selon le résultat du liquide articulaire**

Liquide articulaire		Effectif	Fréquence
Exsudatif	A prédominance neutrophile	1	100
Culture	Stérile	1	100
Coloration de Ziehl Neelson	Négative	1	100
Cristaux	Absent	1	100

Il a été retrouvé un cas de liquide exsudatif à prédominance neutrophile dans le seul prélèvement articulaire. Dans ce liquide, pas de germe ni de cristaux et la coloration de Ziehl était négative.

**Tableau 117 : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBC de l'écouvillonnage du pus**

ECBC de l'écouvillonnage du pus		Effectif	Fréquence
Polynucléaires + ou - altérés		3	37.5
Gram positif	Cocci	2	25
	Bacille		
Culture	Stérile	2	25
	<i>Eschérichia coli</i> (sensible à Cefoxitine)	1	12.5
Total		8	100

Les polynucléaires plus ou moins altérés étaient retrouvés dans près de 37% et chez les trois patients. L'isolement du germe n'était effectif que dans 12.5% des cas et 33.3%, de l'ensemble des patients ayant bénéficié de l'écouvillonnage.

**Tableau 118 : Répartition des patients selon le résultat de l'examen des selles**

Selles		Effectif	Fréquence
Selles POK	Négative	3	100
Coproculture	Normale	2	100

- Toutes les selles POK réalisées étaient revenues négatives.
- De même aucune anomalie n'a été enregistrée à la coproculture.

Tableau 119 : Répartition des patients selon le résultat histologique de la biopsie gastrique

Histologie (gastrique)		Effectif	Fréquence
Gastrite chronique	Active (1)	3	50
	Active (2/3)	2	
	Atrophique	1	10
	folliculaire	1	10
<i>Helicobacter pylori</i> Présent	1	3	30
	2/3		
	1/3		
<b>Total</b>		10	100

La gastrite chronique active était la plus observée suivie de la présence *Helicobacter pylori* (30%).

Tableau 120 : Répartition des patients selon le résultat histologique de la biopsie colique

Histologie (colique)		Effectif	Fréquence
Adénocarcinome	Lieberkühnien PT3N1M1	2	33.3
	Non spécifique		
Métastase d'adénocarcinome	Hépatique et ganglionnaire	1	16.7
Polypes adénomateux		1	16.7
Exulcération		1	16.7
Colite granulomateuse		1	16.7
<b>Total</b>		6	100

L'adénocarcinome a été le plus retrouvé dans 33.3% des cas à l'histologie colique.

#### Autres biopsies :

- ✚ Prostatique (1cas) : évoquant l'adénocarcinome.
- ✚ ADP cervicale (1cas) : Adénite réactionnelle non spécifique avec hyperplasie des follicules lymphoïdes.

**Tableau 121 : Distribution des cas selon le résultat de la PAF (cytologie) d'ADP (Adénopathies)**

<b>Cytologie d'ADP</b>	Effectif	Fréquence
Tuberculose	2	66.7
Malignité	1	33.3
Total	3	100

Les adénites tuberculeuses étaient les plus fréquentes qu'une cytologie suspecte de malignité.

**Tableau 122 : Répartition des patients selon le résultat de la cytologie du liquide d'ascite**

<b>Cytologie du liquide d'ascite</b>	Effectif	Fréquence
<b>Lymphocytaire</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
Atypies cytonucléaires	2	33.3
Fond nécrotique	1	16.7
Total	6	100

L'aspect lymphocytaire du liquide d'ascite était le plus retrouvé, suivi d'atypie cytonucléaire des cellules.

**Tableau 123 : Répartition des patients selon le résultat de la cytologie du liquide pleural**

<b>Cytologie du liquide pleural</b>	Effectif	Fréquence
Lymphocytaire	1	50
Normal	1	50
Total	2	100

Liquide pleural autant anormal et lymphocytaire que normal à 50%.

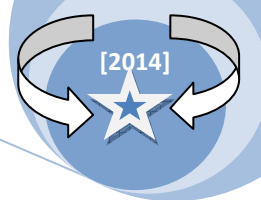
**Tableau 124 : Répartition des patients selon le résultat du myélogramme**

<b>Résultat du myélogramme</b>	Effectif	Fréquence
Moelle pauvre	1	50
Moelle de richesse très moyenne	1	50
Localisation secondaire	2	100

Il s'agissait de 2 cas avec autant de moelle pauvre que de moelle de richesse très moyenne.

Le myélogramme dans son ensemble était compatible à une localisation secondaire.





### 3.2) IMAGERIES :

**Tableau 125 : Répartition des patients selon le résultat de la radiographie du thorax de face**

Radiographie du thorax de face		Effectif	Fréquence
<b>Parenchyme pulmonaire anormal</b>		<b>20</b>	<b>48.9</b>
Cardiomégalie		12	29.3
Cul de sac costo-diaphragmatique anormal	Droit émoussé	5	24.4
	Bilatéral émoussé	3	
	gauche émoussé	2	
Redistribution vasculaire		3	7.3
Opacité médiastinale		2	4.9

Les anomalies du parenchyme pulmonaire ont été les plus représentées, suivies de la cardiomégalie à 29.3% sur les **41 malades qui ont fait** la radiographie thorax de face.

**Tableau 126 : Distribution des cas selon les lésions parenchymateuses observées à la radiographie du thorax de face**

Lésions parenchymateuses		Effectif	Fréquence
Opacité alvéolaire	Apicale gauche	3	25
	Para hilare gauche	1	
	Basale gauche	1	
Opacité hilare	Bilatérale	3	20
	Droite	1	
Opacité interstitielle	Bilatérale diffuse	2	15
	Base gauche	1	
Opacités réticulaires bilatérales		3	15
Opacités hétérogènes	Bilatérale basale	2	10
	Apicale droite		
Opacité massive droite		1	5
Image de miliaire tuberculeuse		1	5
Image en cocarde Bilatérale		1	5
Total		20	100

Les opacités de type alvéolaire ont été majoritaires dans les lésions parenchymateuses avec 25%.

Tableau 127 : Distribution des cas selon la signification des lésions radiologiques - thorax de face

Signification des lésions radiologiques		Effectif	Fréquence
<b>Broncho-pneumopathie</b>		<b>11</b>	<b>61.2</b>
Pleurésie	Bilatérale	3	16.8
	Droite		
	Gauche		
Miliaire tuberculeuse		1	5.5
Tumeur pariétale gauche		1	5.5
Insuffisance cardiaque gauche		1	5.5
Goître plongeant		1	5.5
Total		18	100

La broncho-pneumopathie était la plus évoquée avec 61.2% lors de l'interprétation radiologique.

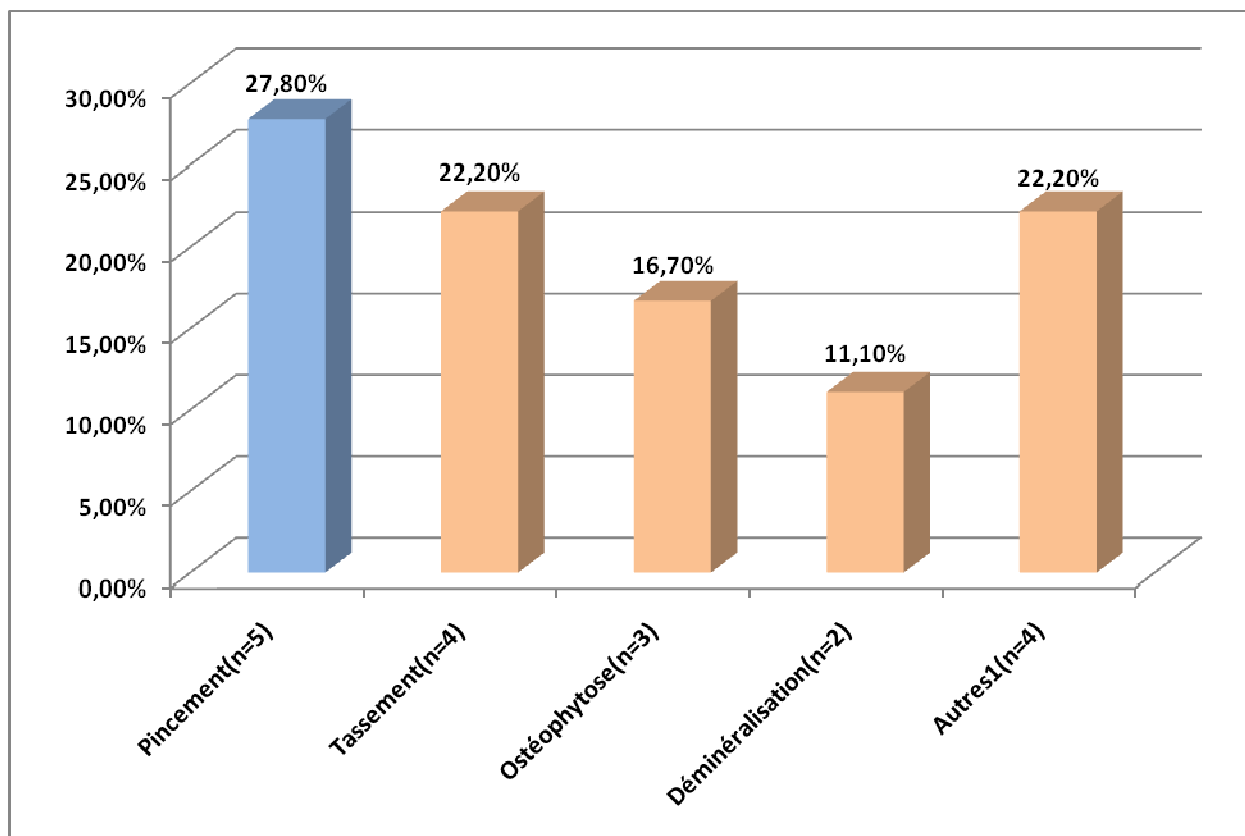


Figure 16 : Répartition des malades âgés selon le résultat de la radiographie dorso-lombaire

Sur les 10 patients ayant bénéficié de ce bilan : Le pincement discal a été l'anomalie la plus fréquente.

<sup>1</sup>Autres = Ostéo-condensation diffuse 1 ; Scoliose dextro-convexe 2 ; Erosion en miroir 1.

**Tableau 128 : Répartition des malades âgés selon le site du pincement discal et du tassement vertébral**

Site lésionnel du rachis		Effectif	Fréquence
<b>Pincement discal</b>	<b>L3-L4</b>	<b>3</b>	<b>23.1</b>
	L4-L5	2	15.4
	Autres <sup>1</sup>	8	61.5
	<i>Sous total</i>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Tassement vertébral</b>	<b>L3</b>	<b>3</b>	<b>23.1</b>
	<b>L4</b>	<b>3</b>	<b>23.1</b>
	T9	2	15.4
	Autres <sup>2</sup>	5	38.5
	<i>Sous total</i>	<b>13</b>	<b>100</b>

- Le pincement discal intéressait plus, L3-L4 avec **23.1%**.
- Le 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> vertèbre lombaire étaient les plus touchés par le tassement dans une même proportion.

<sup>1</sup>Autres = (L2-L3) 1 ; (L5-S1) 1 ; (T3-T4) 1 ; (T7-T8) 1 ; (T8-T9) 1 ; (T9-T10) 1 ; (T10-T11) 1 ; (T11-T12) 1.

<sup>2</sup>Autres = (L2) 1 ; (L5) 1 ; (T4) 1 ; (T8) 1 ; (T12) 1.

**A noter qu'un patient pouvait avoir un ou plusieurs site(s) lésionnel (s).**

**Tableau 129 : Distribution des personnes âgées selon la conclusion de la radiographie cervico-dorso-lombaire**

Conclusion de la radiographie cervico-dorso-lombaire		Effectif	Fréquence
<b>Lombarthrose</b>	<b>Débutante étagée</b>	<b>3</b>	<b>37.5</b>
	<b>Lombarthrose</b>		
	<b>Très évoluée</b>		
Lombodiscarthrose	Non évoluée	2	25
	Evoluée		
Spondylodiscite tuberculeuse		2	25
Cervicarthrose		1	12.5
Total		8	100

Sur les 10 patients ayant bénéficié de ce bilan : La lombarthrose était la plus représentée avec 37.5%.

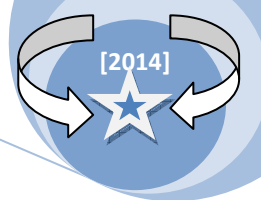
Tableau 130 : Répartition des patients selon le résultat des autres radiographies

<b>Résultat des autres radiographies<sup>1</sup></b>		Effectif	Fréquence
<b>Déminéralisation des os</b>	juxta-articulaires des mains	5	62.5
	des poignets		
	du carpe		
	des pieds		
	du bassin		
<b>Arthrose</b>	Fémoro-patellaire	2	25
	Fémoro-tibiale		
<b>Tendinite gauche</b>	De Quervain (poignet)	2	25
	Calcifiante du talon d'Achille		
<b>Déformation</b>	Des 5 <sup>e</sup> doigts	2	25
	Genoux valgus		
<b>Ostéite du pied gauche</b>	4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> rayon	1	12.5
<b>Infection gazeuse des parties molles</b>	Pied droit	1	12.5
<b>Multiple images lacunaires</b>	Pied droit	1	12.5
<b>Discontinuité du centre</b>	Scapulo-huméral droit	1	12.5
<b>Ostéophytoses</b>	Tibiales	1	12.5
<b>Résultat des autres radiographies<sup>2</sup></b>			
<b>Distension aérique</b>	<b>ASP</b> (Abdomen sans préparation)	1	100
<b>Recto-colite inflammatoire</b>	<b>Lavement baryté en double contraste</b>	1	100

- Sur les 10 malades âgés ayant réalisé autres radiographies<sup>1</sup> il y'avait 2 cas normaux (**20%**). Ainsi :  
La déminéralisation des os prédominait dans 62.5% des cas d'anomalies radiographiques.

- Autres radiographies<sup>2</sup> :

- ✓ Un cas d'ASP évoquant une distension aérique.
- ✓ Un cas de lavement baryté en double contraste évoquant une recto-colite inflammatoire.

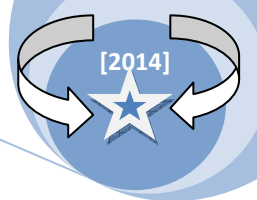


**Tableau 131 : Distribution des cas selon le résultat du scanner cérébral**

Scanner cérébral		Effectif	Fréquence
<b>Atrophie cérébrale</b>	Cortico-sous corticale	2	<b>85.7</b>
	Cortico-sous corticale diffuse	1	
	Débutante	1	
	Modérée	1	
	Cérébrale	1	
AVC ischémique gauche		2	28.6
Encéphalopathie hypertensive		2	28.6

Ce bilan réalisé chez les 7 malades âgés notait :

- L'atrophie cérébrale prédominait au scanner cérébral à 85.7%.
- L'AVC ischémique présent dans 28.6% des cas, tous localisés à gauche.
- L'encéphalopathie hypertensive : 28.6%



**Tableau 132 : Distribution des cas selon le résultat d'autres scanners**

Autres scanners		Effectif	Fréquence
<b>Anomalies abdominales</b>	Stase gastrique	2	16.7
	Stase bilio-pancréatique	1	8.4
	Canal de Wirsung dilaté	1	8.4
	Cystadénocarcinome pancréas	1	8.4
	Tumeur antropylorique	2	16.7
	Calcification antrale	1	8.4
	Collection liquidienne d'épiploons	1	8.4
	Syndrome occlusif par volvulus	1	8.4
	Perforation colon transverse	1	8.4
	Sténose anale	1	8.4
	Ascite de grande abondance	1	8.4
	Nodules hépatiques	1	8.4
	Faux kyste hépatique	1	8.4
	Hépatopathie chronique	1	8.4
	Métastases hépatiques	1	8.4
	Foie a contour bosselé	1	8.4
	Tumeur prostatique	1	8.4
	Plancher vésical envahi	1	8.4
<b>Anomalies du Thorax</b>	Tumeur broncho-alvéolaire	1	8.4
	Métastases pulmonaires	1	8.4
	Plèvre envahi par contigüité	1	8.4
	Bulbes d'emphysème apicaux	1	8.4
	Pneumopathie interstitielle bilatérale	1	8.4
	Pneumopathie bacillaire	1	8.4
	Pleurésie bilatérale	2	16.7
<b>Anomalies des OS</b>	Tumeur de l'axis (C2)	1	8.4
	Para vertébrales envahis	1	8.4
	Epidurite	1	8.4
	Ostéo-sarcome cortical primitif	1	8.4
	Uncocervicarthrose étagée	1	8.4
	Lombo-discarthroses évoluées L3-L4, L4-L5, L5-S1	1	8.4
	Métastases osseuses diffuses	1	8.4

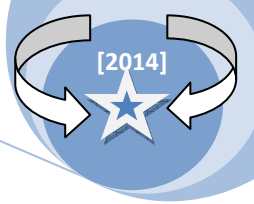
Les anomalies abdominales au scanner autre que cérébral étaient plus fréquentes et surtout celle de la tumeur antropylorique avec 16.7%, sur les **12 malades** qui l'ont réalisé.

Tableau 133 : Distribution des cas selon les anomalies échographiques abdomino-pelviennes (43 cas)

Anomalies échographiques abdomino-pelviennes		Effectif	Fréquence
Hépatomégalie	Homogène	5	23.2
	Hétérogène	5	
Foie hétéronodulaire		5	11.6
Stéatose hépatique		5	11.6
Abcès hépatique	Segment VII	1	2.3
Veines dilatées	Hépatiques (12 et 17 mm)	2	7
	Cave inférieure (32 mm)	1	
Thrombose portale		1	2.3
Lithiase vésiculaire	Amas	2	4.6
	Pas en amas		
Boue biliaire		1	2.3
Ascite	Grande abondance	Non spécifique	20.9
		Multicloisonnée	
		Isolée	
	Moyenne abondance	3	
	Minime	1	
Splénomégalie	Homogène	4	11.6
	Hétéronodulaire	1	
Rate calcifiée		1	2.3
Distension aéro-colique		6	13.9
ADP	Mésentériques	3	7
Masse tissulaire	Colon ascendant	1	2.3
Reins peu échogènes		3	7
Reins mal différenciés		2	4.6
Kystes rénaux	A gauche	3	7
	Polaire droit		
	Bilatéraux		
Petit rein gauche		1	2.3
Micro-lithiases rénales	Droite	2	4.6
	Bilatérale		
Paroi vésicale épaissie		6	16.3
Plancher vésical épaissi		1	
Globe vésical		1	2.3
Hypertrophie prostatique	Homogène	10	30.2
	Hétérogène	3	
Prostate	Hétéronodulaire	2	4.6
Prostate calcifiée		4	9.3

❖ Sur les 43 (87.8%) échographies anormales des 49 réalisées :

- L'hypertrophie prostatique suivie d'hépatomégalie dominait les anomalies échographiques.
- Le foie était l'organe le plus touché par les anomalies avec 65% des cas suivi de la prostate (44.1%).



**Tableau 134 : Distribution des cas selon les anomalies échographiques du foie**

Anomalies échographiques du foie		Effectif	Fréquence
<b>Hépatomégalie</b>	<b>Homogène</b>	<b>5</b>	<b>41.6</b>
	<b>Hétérogène</b>	<b>5</b>	
Foie hétéronodulaire		5	20.8
Stéatose hépatique		5	20.8
Abcès hépatique	Segment VII	1	4.2
Lithiase vésiculaire en amas et non		2	8.4
Boue biliaire		1	4.2
Total		24	100

L'Hépatomégalie a été la plus dominante des anomalies échographiques du foie.

**Tableau 135 : Distribution des cas selon les anomalies échographiques prostatiques**

Anomalies échographiques prostatiques		Effectif	Fréquence
<b>Hypertrophie prostatique</b>	<b>Homogène</b>	<b>10</b>	<b>52.6</b>
	<b>Hétérogène</b>	<b>3</b>	<b>15.9</b>
Prostate calcifiée		4	21
Prostate hétéronodulaire		2	10.5
Total		19	100

L'hypertrophie prostatique la plus observée (**68.5%**) et hétérogénéité sans hypertrophie la moins (10.5%).

**Tableau 136 : Distribution des cas selon le volume et l'aspect échographiques du liquide d'ascite**

Volume et l'aspect échographiques du liquide d'ascite		Effectif	Fréquence
<b>Grande abondance</b>	<b>Non spécifique</b>	<b>3</b>	<b>33.5</b>
	<b>Multicloisonnée</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
	<b>Isolée</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
Moyenne abondance		3	33.5
Minime		1	11
Total		9	100

L'ascite volumineuse était la plus retrouvée avec **55.5%** des cas sous différents aspects.



**Tableau 137 : Distribution des cas selon la traduction des anomalies échographiques abdomino-pelviennes, thyroïdienne et testiculaire**

Traduction des anomalies échographiques <sup>1</sup>		Effectif	Fréquence
CHC		6	13.9
Hépatopathie chronique		3	7
Stéatose hépatique		5	11.6
Foie cardiaque		2	4.6
Abcès hépatique du segment VII		1	2.3
Lithiase vésiculaire en amas		1	2.3
Hépatomégalie non spécifique		2	4.6
Splénomégalie non spécifique		2	4.6
Colopathie fonctionnelle		6	13.9
Tuberculose péritonéale		1	2.3
Souffrance rénale	Bilatérale	3	11.6
	Chronique gauche	1	
	Débutante	1	
Kystes rénaux	A gauche	2	4.6
	Polaire droit		
Micro lithiase rénale	Bilatérale	2	4.6
	droite		
Cystite	Bilharzienne	2	13.9
	Simple	2	
	Cystite	2	
<b>Hypertrophie prostatique</b>	<b>Homogène</b>	<b>9</b>	<b>28</b>
	<b>Hétérogène</b>	<b>3</b>	
Prostatite chronique		5	11.6
Prostate hétérogène		1	2.3
Processus tumoral	Colon	2	13.9
	Rénal bilatéral	1	
	Prostatique avec métastase osseuse	1	
	Gastrique	1	
	Hémopathie maligne (Lymphome ?)	1	
<b>Traduction des anomalies échographiques<sup>2</sup></b>			
Goître multi nodulaire bilatéral hétérogène		1	100
Hydrocèle bilatérale		1	100

1 :

- Sur les 43 patients avec des anomalies échographiques, l'hypertrophie prostatique dominait.
- Le foie restait l'organe le plus touché par les anomalies (**46.5%**) des cas, suivi de la prostate (**41.9%**).

<sup>2</sup> : un cas de **goître** multi nodulaire bilatéral hétérogène et d'**hydrocèle** bilatérale à l'échographie.

**Tableau 138 : Distribution des cas selon le résultat de l'ECG (Electrocardiogramme)**

ECG		Effectif (N=14)	Fréquence
<b>Tachycardie</b>	Sinusale	7	50
<b>Microvoltage</b>	Diffus	2	28.6
	D1-D3 et AVL	1	
	Périphérique	1	
<b>Hypertrophie</b>	Auriculaire droite et gauche	2	28.6
	Ventriculaire gauche	2	
<b>Aspect d'onde QS</b>		2	14.3
<b>Bloc de branche</b>	Complet gauche	2	14.3
	DIII		
<b>Trouble de repolarisation</b>		2	14.3
<b>Séquelle de nécrose</b>	Inférieur	1	7.1

Sur les 22 ECG réalisés, 8 patients (**36.4%**) avaient un résultat normal contre 14 anormaux (**63.6**). Ainsi, la tachycardie était la plus retrouvée avec 50% des anomalies à l'ECG.

**Tableau 139 : Distribution des cas selon le résultat de l'écho-cardiographie**

Echo-cardiographie		Effectif	Fréquence
Dilatation	Des cavités	5	31.8
	Des cavités droites	2	
Fonction systolique	Altérée	4	27.2
	Modérément altérée	2	
Fuite mitro-aortique		2	9
Insuffisance	Mitrale	4	18.2
	Aortique	2	9
	Tricuspide	1	4.5
Valves	Remaniées	1	4.5
	Mitrale sclérosante	1	4.5
Péricardite		2	9
HTAP	Sévère	3	18.2
	Modérée	1	
Trouble de relaxation		3	13.6
Extra systoles		1	4.5
Cœur	Hypokinétique	3	13.6
	Hyperkinétique	2	9
	Dilaté ischémique	1	4.5
H ypertrophie ventricule gauche		1	4.5

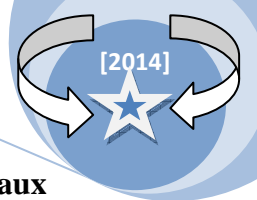
Sur les 80 malades, l'écho-cardiographie a été réalisée chez 22 :

- La dilatation des cavités était la plus représentée avec 31.8%.
- La fonction systolique altérée dans 27.2% des cas.
- Les insuffisances valvulaires représentées dans 31.7% dont la plus dominante restait mitrale.
- HTAP observée dans 18.2%.

**Tableau 140 : Répartition des malades âgés ayant fait l'écho-cardiographie selon la FEVG**

FEVG (Fraction d'éjection)	Effectif	Fréquence
Normale (56 – 78%)	13	76.5
Altérée (36 – 48%)	4	23.5
Total	17	100

La FEVG n'était pas altérée chez les malades âgés dans la plupart des cas.



**Tableau 141 : Répartition des malades âgés selon le résultat de l'échodoppler des vaisseaux**

<b>Echo doppler des vaisseaux</b>		Effectif	Fréquence	
<b>Thrombose superficielle partielle</b>	Artère pédieuse droite	1	11.1	
	Veine fémorale	Gauche	2	33.3
		Droite commune	1	
	Veine poplitée gauche et droite		2	22.2
	Veine saphène droite		1	11.1
<b>Sténose artérielle</b>	Gauche et bilatérale	2	22.2	
<b>ADP</b>	Inguinale bilatérale	1	33.3	
	Inguinale droite	1		
	Inguinale gauche	1		
<b>Lymphœdème</b>	Membres inférieurs	3	33.3	
<b>Artérite chronique</b>	Membres inférieurs	3	33.3	
<b>Artérite</b>		1	11.1	
<b>Insuffisance veineuse</b>	Profonde droite et gauche	2	33.3	
	Superficielle droite	1		
<b>Erysipèle</b>	Droite	1	11.1	
<b>Plaque d'athérome non calcifiée</b>	Fémorale commune gauche	1	11.1	
<b>Sténose carotide interne droite</b>		1	11.1	
<b>Ectasie du tronc artériel</b>	Brachio-céphalique	1	11.1	
<b>Insuffisance veineuse Profonde</b>	Membres supérieurs	1	22.2	
<b>Lymphœdème</b>		1		

- Sur les 9/80 malades ayant réalisés l'écho doppler des vaisseaux des membres inférieurs, les thromboses superficielles étaient les plus fréquentes présentent dans 66.6% avec comme chef de file les thromboses fémorales (33.3%) ; suivie des artérites présentes dans 44.4%
- L'écho doppler des vaisseaux du cou à destinée céphalique et des membres supérieurs ont été réalisés chacun chez un malade comme le montre le bas du tableau ci dessus.

**Ailleurs : comme imagerie = Un (1) cas d'Ostéodensitométrie en faveur d'une ostéoporose trabéculaire avec des multiples tassements vertébraux et d'ostéopénie corticale.**

### 3.3) ENDOSCOPIES :

**Tableau 142 : Distribution des cas selon le résultat de la FOGD (Fibroskopie œso-gastro-duodénale)**

Résultat de la FOGD	Effectif	Fréquence
<b>UGD</b>	<b>3</b>	<b>19.1</b>
<b>Ulcère antral cratéiforme</b>	<b>1</b>	
Œsophagite	3	14.3
Béance cardiale	2	9.5
Antrite érythémateuse	2	9.5
Gastropathie pétéchiiale fundique	2	9.5
Gastropathie purpurique	2	9.5
Hernie hiatale	1	4.8
Pangastropathie pétéchiiale érosive	1	14.3
Gastropathie nodulaire	1	4.8
Béance pylorique	1	4.8
Bulbite atrophique	1	9.5
Bulbite érythémateuse	1	
Total	21	100

L'UGD était le plus observé suivi d'œsophagite dans 14.3% des cas.

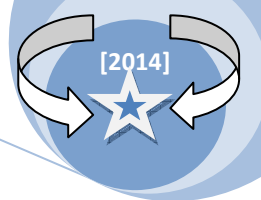
24 malades avaient fait la FOGD dont 3 de résultat normal (**12.5%**).

**Autre Fibroscopie : Bronchique (1 cas)** = lobaire inférieur droite très vascularisée et une muqueuse inflammatoire non spécifique.

**Tableau 143 : Répartition des malades âgés selon les résultats de l'ano-rectoscopie, de la coloscopie et de la BMR**

Résultats endoscopiques		Effectif	Fréquence
<b>Ano-rectoscopie</b>	<b>Normale</b>	<b>4</b>	<b>66.7</b>
	Hémorroïde interne	2	33.3
	<i>Sous total</i>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Coloscopie</b>	Polypose colique semi pédicule	1	33.3
	Ulcération creusante du sigmoïde	1	33.3
	Vaste tumeur bourgeonnante saignante	1	33.3
	<i>Sous Total</i>	<b>3</b>	<b>100</b>
<b>BMR</b>	Normale	2	100

- Sur les 6 patients ayant fait l'ano-rectoscopie 66.7% des cas étaient normaux.
- Sur les 2 malades ayant bénéficié de la coloscopie, la polypose colique et l'ulcération creusante du sigmoïde étaient vues chez le même malade réalisant ainsi **66.6%** contre 33.3% d'anomalie colique pour l'autre malade.
- La BMR (Biopsie de la muqueuse rectale) réalisée a été quasi normale à 100%.



### 3.4) AUTRES BILANS :

**Tableau 144 : Distribution des cas selon la présence ou non de BAAR dans les liquides biologiques**

Recherche de BAAR		Effectif	Fréquence
Crachats	Négatif	16	94.1
	<b>Positif</b>	<b>1</b>	<b>5.9</b>
	<i>Sous total</i>	<i>17</i>	<i>100</i>
Tubage gastrique	Négatif	4	100
Lavement broncho-alvéolaire		1	100
Urine		1	100

La recherche de BAAR dans tous ces prélèvements n'était concluante que dans les crachats à **5.9%**.

**Tableau 145 : Distribution des cas selon le résultat de l'IDR à la tuberculine**

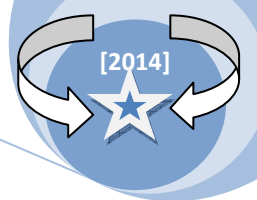
IDR à la tuberculine	Effectif	Fréquence
Négatif	<b>20</b>	<b>90.9</b>
Positif	2	9.1
Total	22	100

Un résultat négatif de l'IDR à la tuberculine était le plus fréquent, présent dans 90.9% des cas.

**Tableau 146 : Distribution des cas selon le résultat du Fond d'œil et du dépistage du col utérin**

Résultat		Effectif	Fréquence
Fond d'œil	Normal	6	100
Dépistage du col utérin	Négatif	1	100

- Tous les fonds d'œil réalisés étaient **normaux**.
- Un cas de dépistage **négatif** du col utérin.



## 4. CARACTERISTIQUES THERAPEUTIQUES

Tableau 147 : Distribution des cas selon les aspects thérapeutiques au cours de l'hospitalisation

→ 1<sup>ère</sup> partie

Aspects thérapeutiques			Médicament		Classe médicamenteuse		
			Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
Antibiotique + Antituberculeux	Amoxicilline acide-clavulanique		11	27.5	33	82.5	
	Amoxicilline		5	12.5			
	Métronidazole		4	10			
	Ciprofloxacine		4	10			
	Ceftriaxone		3	7.5			
	Norfloxacine		1	2.5			
	Pristinamycine		1	2.5			
	Acide fucidique		1	2.5			
	Anti tuberculeux		3	7.5			
Anti HTA	Diurétique	Furosémide	4	7	22	55	
		Spirinolactone	2				
		Indapamide	1				
	Ica	Amlodipine	3	6			15
		Nifedipine	3				
	IEC	Captopril	5	12.5			
	β Bloquant	Propanolol	2	4			10
Atenolol		2					
Anti agrégant plaquettaire + Anti coagulant	Héparine	Enoxaparine	6	7	19	47.5	
		Calciparine	1				
	Aspirine	9	10	25			
	Naftidrofuril	1					
	AVK	Fluindione	2	5			
Acénocoumarol							
Corticoïde avec ttt adjuvant + Corticoïde + Antalgique	Corticoïde avec ttt adjuvant	Prednisone et ttt adjuvant	15	16	20	50	
		Corticoïde	Dexaméthasone				1
	Antalgique	Paracétamol	2	4			10
		Tramadol	2				



Tableau 147 : Distribution des cas selon les aspects thérapeutiques au cours de l'hospitalisation

 → 2<sup>e</sup> partie (Suite)

Aspects thérapeutiques			Médicament		Classe médicamenteuse		
			Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
<b>Anti ulcéreux</b> + <b>Pansement digestif</b>	Oméprazole		6	7	17.5	7	17.5
	Diosmectite		1				
<b>Vitamines</b> + <b>Autres suppléments</b>	B12		2	8	20	8	20
	D + Calcium		2				
	Potassium		2				
	Alvityl		1				
	Magnésium		1				
<b>Anti diabétique</b>	Insuline		5		12.5	5	12.5
<b>Transfusion sanguine</b> + <b>Fer – acide folique</b>	Transfusion sanguine		4		12.5	5	12.5
	Fer – acide folique		1				
<b>Réhydratation</b>	Perfusion		5		12.5	7	17.5
	SRO		2		5		
<b>Statine</b>	Simvastatine		5		12.5	5	12.5
<b>Anti paludique</b>	Quinimax		3		7.5	5	12.5
	Artésiane		2		5		
<b>Mucolytique</b> + <b>Bronchodilatateur</b>	Acetylcysteine		2		5	3	7.5
	Carbocysteine						
	Théophylline		1		2.5		
<b>Laxatif</b> + <b>Anti émetique</b>	Lactulose		2	4	10	4	10
	Domeperidone		2				
<b>Neuroleptique</b> + <b>Anti dépresseur</b>	Chlorpromazine		2		5	2	5
	Amytriptiline						
<b>Autres traitements</b>	Carbimazole, kabiven, spafon, amputation, chirurgies		6		15	6	15

- Pendant l'hospitalisation, les **4 principales classes thérapeutiques** étaient tenues par les antibiotiques (**75%**) dominés par Amoxicilline acide-clavulanique (**36.7%** des antibiotiques) ; les anti HTA ; l'association (anti aggrégants plaquettaires et anti-coagulants) et l'association (corticoïde avec ttt = traitement adjuvant + Corticoïde + Antalgique).

- Au cours de cette corticothérapie, le traitement (ttt) adjuvant (faisant appel = déparasitage, inhibiteurs des pompes à proton ou IPP, supplémentation calcique et potassique) a été associé à **93.7%** des cas.
- La transfusion sanguine a été la plus pratiquée à **80%** que la supplémentation en fer au cours de l'anémie chez les malades âgés en besoin de correction du taux d'hémoglobine.

Ce volet thérapeutique intéressant au total 151 médicaments prescrits a concerné la moitié de notre population d'étude en raison des cas de décès rapide, de sortie contre avis médical y compris les évasions et les patients améliorés par simple observation sans thérapie.

**Tableau 148 : Distribution des cas selon les aspects thérapeutiques intéressant les Anti HTA au cours de l'hospitalisation**

<b>Anti HTA (hypertenseurs)</b>		Effectif	Fréquence
<b>Diurétique</b>	<b>Furosémide</b>	<b>4</b>	<b>31.8</b>
	<b>Spirinolactone</b>	<b>2</b>	
	<b>Indapamide</b>	<b>1</b>	
<b>Ica (Inhibiteur calcique)</b>	Amlodipine	3	27.3
	Nifedipine	3	
<b>IEC (Inhibiteur de l'enzyme de conversion)</b>	Captopril	5	22.7
<b>β Bloquant</b>	Propanolol	2	18.2
	Atenolol	2	
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>100</b>

Les principaux anti HTA utilisés étaient les diurétiques puis les inhibiteurs calciques.

**Tableau 149 : Distribution des cas selon les aspects thérapeutiques intéressant les anti agrégants plaquettaires et anti-coagulants au cours de l'hospitalisation**

Anti agrégants et anti-coagulants		Effectif	Fréquence
Aspirine		9	52.7
Naftidrofuril		1	
Héparine	Enoxaparine	6	36.8
	Calciparine	1	
AVK (Anti vitamine K)	Fluindione	2	10.5
	Acénocoumarol		
Total		19	100

- Dans ce regroupement les anti agrégants plaquettaires étaient les plus utilisés dont l'aspirine à **47.4%**
- L'héparine à bas poids moléculaire (HBPM) dominait l'héparinothérapie soit **31.6%**.

**Tableau 150 : Répartition des sujets âgés selon le nombre de médicaments au cours de l'hospitalisation**

Nombre de médicaments	Effectif	Fréquence
1	3	8.6
2	3	8.6
3	8	22.8
4 et plus	21	60
Total	35	100

Parmi les patients âgés hospitalisés, ceux utilisant 4 médicaments et plus étaient les plus nombreux avec des extrêmes de **1** et **7**.

## 5. CARACTERISTIQUES OU ASPETS EVOLUTIFS

Tableau 151 : Distribution des cas selon l'évolution des patients âgés

<b>Evolution</b>	Effectif	Fréquence
<b>Favorable</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Décès	24	30
Sortie contre avis médical	7	8.8
Stationnaire	6	7.5
Transfert dans les services de référence	2	2.5
Complication	1	1.2
Total	80	100

Il a été observé 50% d'évolution favorable chez les sujets âgés.

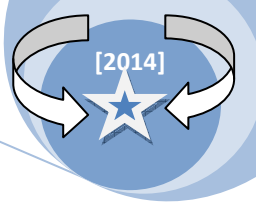
Et 2 cas d'évasion (2.5%) dans sortie contre avis médical.

**Tableau 152 : Répartition des patients âgés selon la cause des décès en fonction des rubriques**

Cause des décès		Petite rubrique de cause des décès		Grande rubrique de cause des décès	
		Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence
<b>Affection pleuro-pulmonaire</b>	<b>Détresse respiratoire</b>	<b>3</b>	<b>12.5</b>	<b>5</b>	<b>20.8</b>
	Détresse respiratoire aigue	1	4.2		
	OAP probable	1	4.2		
<b>Affection infectieuse</b>	Septicémie probable	2	8.3	<b>4</b>	<b>16.7</b>
	Contexte infectieux	1	4.2		
	Persistance de fièvre	1	4.2		
<b>Affection cardiovasculaire</b>	Arrêt cardiovasculaire	2	8.3	<b>3</b>	<b>12.5</b>
	Collapsus cardiovasculaire	1	4.2		
<b>Affection Neurologique</b>	Altération fébrile de la conscience	1	4.2	<b>2</b>	<b>8.3</b>
	Encéphalopathie hépatique	1	4.2		
<b>AEG</b>	Amaigrissement, asthénie physique, anorexie	2	8.3	<b>2</b>	<b>8.3</b>
<b>Affection Hématologique</b>	Hémorragie (rectale et urogénitale)	1	4.2	<b>1</b>	<b>4.2</b>
<b>Cause inconnue</b>	Mort subite	1	4.2	<b>7</b>	<b>29.2</b>
	Inconnues	6	25		
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

NB : En absence d'autopsie la cause la plus évidente est retenue comme origine de décès.

Les pathologies pleuro-pulmonaire, infectieuse et cardio-vasculaire étaient les 3 causes majeures incriminées dans le décès des malades âgés hospitalisés en service de Médecine Interne du CHU du Point G.



**Tableau 153 : Distribution des cas selon la durée d'hospitalisation des patients âgés**

Durée de séjour (jours)	Effectif	Fréquence
1-6	16	20
<b>7-14</b>	<b>23</b>	<b>28.8</b>
<b>15-30</b>	<b>23</b>	<b>28.8</b>
31-60	14	17.5
61-90	4	5
Total	80	100

- Les patients âgés ayant plus de séjour d'hospitalisation (**2-3 mois**) étaient les moins représentés (5%).
- La majorité des patients âgés avait fait une (1) à deux (2) semaine (s) comme durée d'hospitalisation au même titre que ceux avec une durée se situaient dans l'intervalle de **15-30 jours**.
- Sinon il s'agissait de **77.6%** de patients ayant obtenu **1 jour à 1 mois** de séjour d'hospitalisation contre **22.5%** de malades avec **1 mois** de séjour revolu.

Avec une moyenne et des extrêmes consignés ci-dessous :

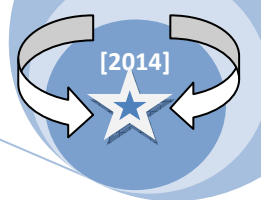
**Durée d'hospitalisation (N = 80)** : exprimée en jour

Minimum = 1

Maximum = 85

Moyenne = 20.8

Ecart type = 18



## 6. RESULTATS ANALYTIQUES

**Tableau 154 : Rélation entre le Pouls et la Température (Pouls et Fièvre)**

Fièvre \ Pouls	Pouls		Total
	Normal (%)	Accélééré (%)	
Non	32 ( <b>80</b> )	16 ( <b>42.1</b> )	48 ( <b>61.5</b> )
Oui	8 ( <b>20</b> )	22 ( <b>57.9</b> )	30 ( <b>38.5</b> )
Total	40 ( <b>100</b> )	38 ( <b>100</b> )	78 ( <b>100</b> )

**Chi2=11.823 p=0.001**

La différence était statistiquement significative quant à la comparaison des cas de fièvre chez les patients avec pouls normal et ceux ayant un pouls anormal, **p=0.001**.

**Tableau 155 : Rapport entre la FR (Fréquence Respiratoire) et la Température**

Fièvre \ FR	FR		Total
	Normale (%)	Anormale (%)	
Non	11 ( <b>64.7</b> )	38 ( <b>61.3</b> )	49 ( <b>62</b> )
Oui	6 ( <b>35.3</b> )	24 ( <b>38.7</b> )	30 ( <b>38</b> )
Total	17 ( <b>100</b> )	62 ( <b>100</b> )	79 ( <b>100</b> )

**Chi2=0.066 p=0.797**

Il n'existait pas d'association entre la fréquence respiratoire et la température (fièvre), **p=0.797**.

A noter qu'il y avait **3/62** cas de bradypnée dans FR anormale soit **4.8%**.

**Tableau 156 : Rélation entre le score de Glasgow et la Température (Conscience et Fièvre)**

Score de Glasgow \ Fièvre	Fièvre		Total
	Oui (%)	Non (%)	
(> ou = 13)	3 ( <b>10</b> )	3 ( <b>6</b> )	6 ( <b>7.5</b> )
(< ou = 10)	27 ( <b>90</b> )	47 ( <b>94</b> )	74 ( <b>92.5</b> )
Total	30 ( <b>100</b> )	50 ( <b>100</b> )	80 ( <b>100</b> )

**Fisher Exact test p=0.667**

Quand bien même l'altération de la conscience semblait être plus fréquente au cours de la fièvre, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre le score de Glasgow chez les malades fébriles comparés aux malades non fébriles, **Fisher Exact test p=0.667**.

**Tableau 157 : Rapport entre la tranche d'âge et le risque de démence selon le MMS (Mini Mental Status)**

Mini Mental Status (MMS)	65-69 ans (%)	70 ans et plus (%)	Total
Suspicion de démence	4 (16.7)	17 (37.8)	21 (30.4)
Pas de suspicion de démence	20 (83.3)	28 (62.2)	48 (69.6)
Total	24 (100)	45 (100)	69 (100)

**Fisher Exact test p=0.10**

Selon le MMS, il n'existait pas de différence statistiquement significative entre la suspicion de la démence dans les différentes tranches d'âge même si cette suspicion semblait s'accroître avec l'âge, **Fisher Exact test p=0.10.**

**Tableau 158 : Rélation entre le genre et le risque de démence selon le MMS (Mini Mental Status)**

Mini Mental Status (MMS)	F (%)	M (%)	Total
Suspicion de déficit cognitif	6 (26)	15 (32.6)	21 (30.4)
Pas de suspicion de déficit cognitif	17 (74)	31 (67.4)	48 (69.6)
Total	23 (100)	46 (100)	69 (100)

**Chi2=0.308 p=0.579**

Selon le MMS, aucun rapport n'a été statistiquement prouvé quant à la suspicion de déficit cognitif chez l'homme comparée à la femme, **p=0.579.**

**Tableau 159 : Lien entre la tranche d'âge et le risque de démence selon le test de l'horloge**

Test de l'horloge	65-69 ans (%)	70 ans et plus (%)	Total
Suspicion de démence	0	3 (18.8)	3 (9.4)
Pas de suspicion de démence	16 (100)	13 (81.2)	29 (90.6)
Total	16 (100)	16 (100)	32 (100)

**Fisher Exact test p=0.226**

Selon ce test, aucune association statistique n'a été trouvée entre la suspicion de la démence et le groupe d'âge, **Fisher Exact test p=0.226.**

**Tableau 160 : Lien entre le genre et le risque de démence selon le test de l'horloge**

Test de l'horloge	F (%)	M (%)	Total
Suspicion de démence	1 (14.3)	2 (8)	3 (9.4)
Pas de suspicion de démence	6 (85.7)	23 (92)	29 (90.6)
Total	7 (100)	25 (100)	32 (100)

**Fisher Exact Test p=0.536**

Aucun lien statistiquement significatif n'a été établi quel que soit le genre entre la suspicion et la non suspicion de démence selon ce test, **Fisher Exact Test p=0.536.**



**Tableau 161 : Rélation entre la tranche d'âge et le risque de démence selon le test de Dubois**

Test de Dubois	65-69 ans (%)	70 ans et plus (%)	Total
Suspicion de démence	1 (4.2)	4 (9)	5 (7.4)
Pas de suspicion de démence	23 (95.8)	40 (91)	63 (92.6)
Total	24 (100)	44 (100)	68 (100)

**Fisher Exact test p=0.141**

Selon ce test des 5 mots de Dubois, la différence était statistiquement non significative quelle que soit la tranche d'âge chez les patients suspectés de démence par rapport aux malades non suspects, **Fisher Exact test p=0.141.**

**Tableau 162 : Rélation entre le sexe et le risque de démence selon le test de Dubois**

Test de Dubois	F (%)	M (%)	Total
Suspicion de démence	2 (8.7)	3 (6.7)	5 (7.4)
Pas de suspicion de démence	21 (91.3)	42 (93.3)	63 (92.6)
Total	23 (100)	45 (100)	68 (100)

**Fisher Exact test p=1**

Selon ce test des 5 mots, d'évaluation de la mémoire épisodique de Dubois, il n'existait pas de liaison statistiquement évidente entre l'homme et la femme par rapport au risque de démence, **Fisher Exact test p=1.**

**Tableau 163 : Rapport entre la tranche d'âge et le risque de dépression selon DGS (Depression Geriatric Scal)**

Depression Geriatric Scal	65-69 ans (%)	70 ans et plus (%)	Total
Risque de dépression	0	3 (6.8)	3 (4.4)
Pas de Risque de dépression	24 (100)	41 (93.2)	65 (95.6)
Total	24 (100)	44 (100)	68 (100)

**Fisher Exact test p=0.547**

Selon le DGS, la relation entre le risque de dépression dans le groupe d'âge de 65-69 ans n'était pas statistiquement significative comparativement à ce risque dans le groupe d'âge de 70 ans et plus même si ce risque semblait subvenir avec l'âge, **Fisher Exact test p=0.547.**

**Tableau 164 : Rapport entre le genre et le risque de dépression selon DGS (Depression Geriatric Scal)**

Depression Geriatric Scal	F (%)	M (%)	Total
Risque de dépression	1 (4.5)	2 (4.3)	3 (4.4)
Pas de Risque de dépression	21 (95.5)	44 (95.7)	65 (95.6)
Total	22 (100)	46(100)	68 (100)

**Fisher Exact test p=1**

Selon le DGS, il n'y avait pas d'association possible entre le risque de survenue d'une dépression et le sexe, **Fisher Exact test p=1.**

**Tableau 165 : Distribution des sujets âgés selon l'âge en fonction de l'anémie ou non**

Anémie Groupe d'âge	Oui (%)	Non (%)	Total
65 - 69 ans	17 (27)	5 (50)	22 (30.1)
70 ans et plus	46 (73)	5 (50)	51 (69.9)
Total	63 (100)	10 (100)	73 (100)

**Fisher Exact test p=0.157**

La différence était statistiquement non significative entre les groupes d'âge chez les malades anémiés par rapport à ceux non anémiés, **Fisher Exact test p=0.157**. L'anémie concernait plus les sujets âgés d'au moins 70 ans.

**Tableau 166 : Répartition des sujets âgés selon le sexe en fonction de l'anémie ou non**

Anémie Sexe	Oui (%)	Non (%)	Total
F	21 (33.3)	3 (30)	24 (32.9)
M	42 (66.7)	7 (70)	49 (67.1)
Total	63 (100)	10 (100)	73 (100)

**Fisher Exact test p=1**

La survenue de l'anémie était indépendante du sexe (c'est-à-dire qu'il n'existait pas de lien entre les anémiés de sexe masculin et ceux du sexe féminin) donc statistiquement non significative même si le genre masculin semblait être plus touché, **Fisher Exact test p=1**.

**Tableau 167: Répartition des sujets âgés selon l'aspect conjonctival en fonction de l'anémie ou non**

Anémie Etat conjonctival	Oui (%)	Non (%)	Total
Colorée	23 (38.3)	8 (88.9)	31 (44.9)
Pâleur	37 (61.7)	1 (11.1)	38 (55.1)
Total	60 (100)	9 (100)	69 (100)

**Fisher Exact Test p=0.009**

L'anémie s'accompagnait en général de pâleur conjonctivale. Cette association était statistiquement significative dans notre étude, **Fisher Exact test p=0.009**.

**Tableau 168 : Distribution du Groupe sanguin rhésus en cas d'anémie ou non**

Anémie Groupe sanguin rhésus	Oui (%)	Non (%)	Total
O+	19 (100)	0	19 (100)
B+	8 (88.9)	1 (11.1)	9 (100)
A+	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100)
AB+	4 (100)	0	4 (100)
B-	1 (100)	0	1 (100)
Total	39 (95.1)	2 (4.9)	41 (100)

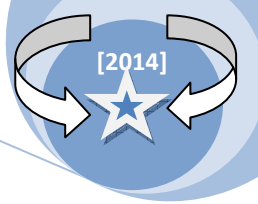
Les anémiés appartenait à majorité aux groupes sanguins O rhésus positifs.

Il faut noter que le groupe sanguin était demandé en cas d'anémie nécessitant parfois une transfusion sanguine. Ceux ne présentant pas d'anémie étaient admis le groupe sanguin disponible.

**Tableau 169 : Distribution des sujets âgés selon l'évolution et la tranche d'âge**

Tranche d'âge Evolution	65-69 ans (%)	70-74 ans (%)	75-79 ans (%)	80-84 ans (%)	85 ans et plus (%)	Total
Favorable	12 (50)	14 (56)	6 (42.9)	3 (37.5)	5 (55.6)	40 (50)
Décès	5 (20.8)	8 (32)	6 (42.9)	2 (25)	3 (33.3)	24 (30)
Complication	1 (4.2)	0	0	0	0	1 (1.2)
Transfert	0	1 (4)	0	1 (12.5)	0	2 (2.5)
Stationnaire	4 (16.7)	0	0	1 (12.5)	1 (11.1)	6 (7.5)
Sortie contre avis médical	2 (8.3)	2 (8)	2 (14.2)	1 (12.5)	0	7 (8.8)
Total	24 (100)	25 (100)	14 (100)	8 (100)	9 (100)	80 (100)

Bien que et l'évolution favorable et celle marquée par le décès soient plus observée dans la tranche d'âge de 70-74 ans, la différence entre ces 2 entités diminuait en fonction de l'âge pour se neutraliser dans la tranche d'âge de 75-79 ans avant une ré-augmentation timide à partir de 80 ans, toujours en faveur d'évolution favorable.



**Tableau 170 : Croisement entre tranche d'âge et décès**

Tranche d'âge	Décès		Total
	Oui (%)	Non (%)	
65-69 ans	5 (20.8)	19 (34)	24 (30)
70 ans et plus	19 (79.2)	37 (66)	56 (70)
Total	24 (100)	56 (100)	80 (100)

**Chi2=1.372 p=0.241**

Il n'existait pas de dépendance statistiquement significative entre le groupe d'âge et les cas de décès, **p=0.241**.

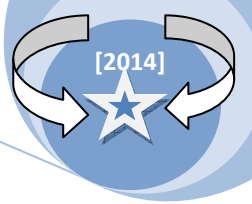
**Tableau 171 : Répartition des patients âgés selon le sexe en fonction des décès**

Genre	Décès		Total
	Oui (%)	Non (%)	
F	8 (33.3)	18 (32)	26 (32.5)
M	16 (66.7)	38 (68)	54 (67.5)
Total	24 (100)	56 (100)	80 (100)

**Chi2=0.011 p=0.917**

Les hommes semblaient représenter le double du nombre de décès.

Dans notre étude, il n'existait pas de dépendance statistiquement significative entre le genre et le décès, **p=0.917**.

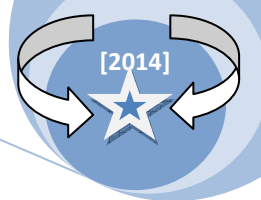


# CHAPITRE V :

**COMMENTAIRES**

**&**

**DISCUSSION**



## COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### *Aspects méthodologiques :*

Il s'agissait d'une étude 1<sup>ère</sup> au Mali, prospective allant de Mai 2012 à Mai 2013 incluant tous les malades âgés d'au moins 65 ans et hospitalisés en service de Médecine Interne du CHU du Point G.

Les variables mesurées étaient réparties dans 5 caractéristiques : socio-démographiques, cliniques, para-cliniques, thérapeutiques et évolutives prises comme des sous chapitres des résultats de l'étude.

De ces variables étudiées on notait entre autres l'âge, le sexe, l'ethnie, le(s) motif(s) d'hospitalisation en passant par les diagnostics d'abord hypothétiques puis retenus après confirmation ou non des examens complémentaires demandés en fonction de l'orientation clinique (biologique, d'imagerie, endoscopique ou d'autres analysés isolément ou de façon intégrée) et les échelles validées jusqu'à l'évolution qu'elle soit favorable ou non.

### *Limites de l'étude ou Critique de la méthodologie (Auto-critique) :*

Elles étaient entre autres liées :

- Absence d'études similaires et semblables aussi lourdes évaluant globalement le sujet âgé sur toute sa dimension permettant ainsi des discussions aisées. Ce-ci nous amène de temps à autre à commenter sans discuter.
- En effet, la faiblesse de la taille de l'échantillon à 80 patients âgés (certainement tributaire de la durée d'enquête) pour une étude aussi lourde, intéressante mais incomplète a engendré des difficultés dont celles vécues à propos des tests statistiques aussi riches, variés que pertinants dans sa disposition imaginaire s'ils avaient eu lieu conformément à nos attentes. La telle faiblesse inhérente également à une baisse d'affluence du service lorsqu'on déménageait en Février 2013 pour le nouveau bâtiment qui s'équipait (lits...) en même temps qu'on travaillait d'une part et d'autre part, la désorientation des malades dans l'espace sur l'emplacement actuel du service pendant un bon moment.
- Le temps d'exécution assez long pour chaque sujet âgé de l'examen clinique y compris des échelles validées choisies, exposant souvent à une déperdition de concentration et/ou de patience à l'origine des biais pouvant être significatif ajouté à la souffrance qu'il subit en cet instant.
- Certaines de ces échelles validées, adoptées dans notre série tels que le test de l'horloge, celui des 5 mots, MNA, DGS, ADL et IADL sont en réalité des mini-échelles qui deviennent selon la règle, revolues et caduques au profit des échelles plus complètes et longues dès qu'elles produisent des anomalies sur les résultats lors de leur interprétation. La simplicité pratique dans un temps record relatif a prévalu sur le choix de ces mini-échelles dans l'optique d'amoinrir autant que faire se peut et leur souffrance et le temps de leur examen clinique au risque du refus de collaboration fructueuse médecin-patient pour non seulement le restant de leur séjour mais aussi pour le suivi.
- En outre certains questionnaires des échelles utilisées sont considérés vexant car ayant trait à les classer comme des malades mentaux conduisant ainsi à l'altération de la confiance médecin-patient pour la bonne marche du reste de l'examen (**NB : La bonne pratique médicale a été respectée = Ethique**).

- La fragilité en elle-même était un handicap non négligeable empêchant certains de s'y prêter confortablement longtemps lors de l'examen aux exigences du médecin.
- Certaines étiologies très probables sont retenues sans confirmation sur la base de l'orientation diagnostique la plus évidente, cela pour diverses raisons qui sont entre autres d'ordre financière et économique pour la plupart, absence ou insuffisance de plateau technique mais aussi des cas de décès précoces et de sortie des patients contre avis médical.
- Nous avons utilisé les critères de l'OMS pour définir le sujet âgé ; ce qui n'était pas le cas dans bon nombre d'études dans lesquelles la limite d'âge définissant le sujet âgé était variée : 60, 70 ans ou plus.

En dépit de ces difficultés certes mais surmontées avec détermination tant bien que mal, nous avons obtenu des résultats riches et satisfaisants pour documenter l'évaluation du sujet âgé sur diverses dimensions en service de Médecine Interne.

### ***Fréquence générale :***

Durant 13 mois, 422 patients ont été hospitalisés au total dont 80 sujets âgés de 65 ans et plus, objet de notre étude soit une prévalence de **19%**. Ce résultat variait selon les données de la littérature :

Au **Mali**, il est rapporté comme suit : **MENGUE - ME – NGUEMA [6]** = 1 628 (**9.12%**) ; **TOLO [21]** = 199 (**23.35%**) ; **MOGHOMAYE [33]** = 174 (**30.85%**) ; **SANOGO [34]** = 1072 (**14.7%**) ;

En **France**, **CARRESCO** a rapporté un taux de **15%** [35].

Cette différence s'expliquerait par la taille du sujet âgé dans l'échantillon choisi, la variation du seuil fixant l'âge du sujet âgé, la durée d'étude et le taux de roulement des lits d'hospitalisation.

En **Tunisie [59]**, le taux d'hospitalisation le plus élevé concernait la population de plus de 65 ans, comme chez **DIARRA** et **LY** où l'âge le plus représenté se situait au delà de 60 ans [60 ; 61]. Ceux-ci pourraient s'expliquer par le fait que les pathologies dominantes étaient plus fréquentes chez les sujets âgés telles que les maladies de l'appareil cardiovasculaire et autres maladies chroniques.

### **1. Profils sociodémographiques :**

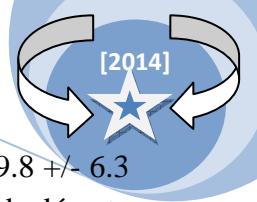
#### **Répartition par mois des patients hospitalisés durant l'année d'étude :**

- Le mois de Mai 2013 a enregistré plus d'hospitalisation avec **10.8%** dont **1.4%** de sujets âgés.
- L'essentiel des hospitalisations de sujet âgé s'est déroulé pendant les mois de Juin à Août (saison de pluie) et Novembre (saison froide) 2012 avec respectivement **2.4%** ; **2.8%** ; **2.8%** ; **2.6%** de l'effectif total et **12.6%** ; **15%** ; **15%** ; **13.8%** des sujets âgés expliquant la fragilité de cette couche sociale et surtout aux périodes chaudes de l'année. Cette fragilité est retrouvée en France par **ROLLAND [20]** dans **20%** des cas.
- IL y'a eu plus d'hospitalisation pendant les 5 mois de l'année 2012 avec 177 cas soit **41.9%** que les 5 premiers mois de l'année 2013 avec 162 cas soit **38.5%** dû en partie au déménagement pour le nouveau local non équipé initialement.

#### **Age :**

L'âge moyen = **73.8** ans avec des extrêmes de **65** et **99** ans, confirmé par l'étude de **TOLO [21]** et comparable à celle de **MOGHOMAYE [33]** rapportant un âge moyen de 75 ans.

Par contre ces données sont inférieures à celles trouvées dans les autres études en occident (France) :



**TURPIN** à Nice et **LEGRAND-BARISSAT** à Paris ont respectivement trouvé un âge moyen de 79.8 +/- 6.3 ans et 88 +/- 8.2 ans [36 ; 80] et 82.2 +/- 7.2 selon **LAFORTUNE** à Paris [82] au temps **T0** de départ, **THI** [39] a trouvé un âge moyen de 86 +/- 7 ans (extrêmes 70-103 ans), pour **BOURDAUD-BRIAND** [91] à Nantes, ce variable était 83.6 ans (extrêmes 75-95 ans),

**BEYNE** [37] et **ROTH** [38] rapportaient respectivement 85.8 ans et 89.5 ans comme âge moyen.

Cette différence s'expliquerait par le fait que ces études soient européennes où l'espérance de vie est plus élevée mais aussi que leur population soit vieillissante.

La **tranche** d'âge de 70-74 ans était la plus observée avec **31.2%**. **WAMBO** [10] au Mali et **TCHOUA** [40] au Gabon ont trouvé respectivement **34%** et **66.5%** des cas chez la tranche d'âge de 65-70 ans et celle de 70 ans et plus la moins représentée chez **KOUMARE** (**37.3%**) [2].

En France celle de 80-84 ans était la plus représentée avec **31.6%** [91].

Cette différence serait dûe au fait que, nombreuses sont les études au Mali qui considèrent le sujet âgé à partir de 60 ans à cause du faible niveau de l'espérance de vie ; et il se trouve que toute tranche d'âge (dans le contexte de sujet âgé) s'orientant vers 60 ans serait en général la plus représentative.

Mais ces résultats comparés au nôtre dénotent que des efforts encourageants sont en train d'être consentis au Mali en matière de santé depuis quelques années pour rehausser et booster cette espérance de vie à l'instar des sociétés modernes telle que la France [15 ; 84] où selon les estimations (en faveur de la femme) :

**En 2000** : L'espérance de vie à la **naissance** est de **75 ans** pour les hommes et de **82 ans** pour les femmes. L'espérance de vie à **60 ans** est de **20 ans** pour les hommes et de **25 ans** pour les femmes.

**En 2035** : L'espérance de vie à la **naissance** sera de **81 ans** pour un homme et de **89 ans** pour une femme. L'espérance de vie à **60 ans** sera de **25 ans** pour un homme et de **34 ans** pour une femme.

**D'après les prospectives**, en **2050** la France métropolitaine comptera **trois fois** plus de personnes âgées de plus de **75 ans** et **quatre fois** plus de personnes âgées de plus de **85 ans** qu'aujourd'hui.

## Genre :

Dans notre série le sexe masculin prédominait (**67.5%**) avec un sex/ratio de 2.07 concordant ainsi avec certaines études de la littérature [10; 2; 33; 21; 6] au Mali ayant respectivement un sex-ratio de **2.74 - 2.1 - 1.94 - 1.71 - 1.5** H/F et discordant avec celle de **NIANE** [78] à **1.70** F/H.

D'autres études et surtout en Europe, la prédominance féminine est plutôt la plus retrouvée comme le montrent **TURPIN** [36], **DRAME** [87], **THI** [39], **LAFORTUNE** [82] à T0, **LEGRAND-BARISSAT** [80] et **BOURDAUD-BRIAND** [91] respectivement à **1.7 ; 1.8 ; 1.96 ; 2.43 ; 3** et **6.5** F/H.

Cette différence serait dûe à l'existence des politiques de protection, de promotion, et d'émancipation de la femme occidentale plaçant du coup son espérance de vie au dessus de celle de l'homme d'où cette prédominance à la sénescence. Au Mali, l'expression des différentes affections et/ou FDR à la sénilité comme étant la résultante du fardeau des charges sociales supporté par l'homme expliquerait le sex-ratio en faveur de l'homme.

## Ethnie :

L'essentiel du groupe ethnique était les Peulhs (**13.8%**), Sarakolés (**15%**), Malinkés (**17.6%**) et Bambaras les plus dominants (**32.6%**). Du point de vue ethnique dominante, ce résultat est superposable à celui de **TOLO** [21] qui a essentiellement trouvé Soninké (**22.4%**), Peulh (**24.6%**) et Bambara (**25.7%**). La différence observée serait dûe à la fréquence connue élevée d'anémie chez les peulhs et son corollaire si une étude est portée sur ce thème.

En règle générale, l'ethnie Bambara est la plus dominante au Mali et prouvée par de multiples séries.



## Statut et régime matrimonial :

Si **72.5%** des patients étaient mariés, avoir 2 femmes au foyer était de mise (**53.5%**). Ce qui est comparable à l'étude de **KOUMARE [2]** qui a trouvé **83.3%** de mariés. Par contre en France, pour **LAFORTUNE [82]** à **T0** il y'avait **33.2%** de mariés contre **66.8%** de non mariés. Ce statut reflète nos réalités socioculturelles.

## Lieu de naissance et de résidence actuelle :

Si principalement les régions de Kayes (**30%**) et Ségou (**25%**) constituaient les lieux de naissance de nos patients âgés, le district de Bamako (**47.5%**) et la région de Kayes (**15%**) représentaient leur lieu de résidence actuelle démontrant ainsi toute **la stratégie politique nationale** centralisée et congestive d'attirer la population du pays vers ce district en quête du bonheur, en dépit de laquelle les Kayesiens (avec leur **immigration légendaire**) comparés aux ressortissants des autres régions retrouvaient leur terre d'origine pour y résider. La facilité d'accès entre le district et la région de Ségou contribue à plus de résidence des Ségouviens à Bamako. L'étude de **KOUMARE [2]** à la « Maison des Aînés » a aussi prouvé que **98.4%** de ses sujets âgés résidaient à Bamako. Il en était de même pour **FOMBA [12]** avec **66.93%**, dans le service de Médecine Interne mais sans distinction de catégorie d'âge.

Il ressort de l'étude que les nordistes naissent et résident au nord pour la plupart sachant que seule la région de Kidal n'est pas représentée compte tenu en partie de la grave crise politico-sécuritaire de notre pays en 2012.

## Niveau scolaire :

Les non lettrés prédominaient (**75%**) et les lettrés (**25%**) avec différents niveaux scolaires.

De même **KOUMARE [2]** trouvait **66.1%** de Non scolarisés et **SANOGO [34]** **93.9%** tout âge confondu. Ce qui s'expliquerait au fait que l'éducation serait mise au second plan devant les travaux champêtres et autres travaux de survie mais aussi à l'attitude arbitraire des colons à imposer cette scolarisation décriée.

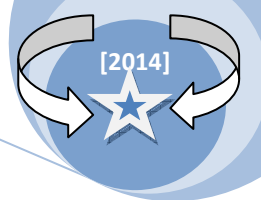
En France dans l'étude de **LAFORTUNE [82]** à **T0**, tous les sujets âgés étaient scolarisés avec une dominance du niveau secondaire (**48.6%**) suivi du Primaire **32.3%** puis du Supérieur **19.1%**. Or, pour une autre étude, chez les Français de 65 ans et plus, **69%** ont un niveau correspondant aux études primaires ; seuls **6.3%** ont fait des études supérieures [86]. Ce dernier résultat serait comparable à celui de **DRAME [87]** selon lequel le niveau primaire était à **71%**, **20.6%** de Secondaire et Universitaire (**8.4%**).

Les approches méthodologiques expliqueraient les différences de résultat.

## Profession :

Beaucoup de classes professionnelles ont été plus ou moins intéressées par notre étude. Cependant les retraités étaient majoritaires (**70%**) au sein desquels prédominaient les ménagères (**26.8%**). Après les retraités suivaient les cultivateurs (**13.8%**) pour des sujets âgés encore actifs.

**MENGUE - ME – NGUEMA [6]** a trouvé majoritaires, les femmes au foyer (**23%**) de même que **NIANE [78]** avec **64.4%** et pour **KOUMARE [2]**, c'étaient les fonctionnaires (**38.7%**). Ces différences seront dues aux approches méthodologiques.



## Systeme de provenance :

Au cours de notre enquête **43.9%** de nos patients provenaient du domicile, ce qui est superposable au chiffre de **MENGUE - ME – NGUEMA [6]** au Mali qui a trouvé **43%**. Cette prédominance pourrait s'expliquer non seulement par la précarité des familles qui ont en charge ces personnes âgées ne bénéficiant pas de suivi médical à domicile mais aussi par l'attitude fataliste des familles qui, trop souvent, attribuent tous symptômes au seul fait de la vieillesse jusqu'à la dernière minute avant de les conduire, après échec des tradithérapeutes, vers les structures hospitalières à des stades où parfois le pronostic vital est engagé.

En France, le résultat de **MORLIERE [42]** à **48%** suivant la même tendance de prédominance domiciliaire s'expliquerait cette fois-ci par des conditions de vie assez aisées (8<sup>e</sup> arrondissement) associées à un environnement familial très présent ayant permis un maintien à domicile assez prolongé, dans de bonnes conditions.

Par contre, selon l'étude de **MOGHOMAYE [33]** sur le coma au service de réanimation du CHU Gabriel Touré, la plupart des malades provenait du SAU soit **53%**. Ce qui est une suite logique pour une prise en charge appropriée du coma.

En outre, il ressort de notre série que les cliniques privées occupaient le 3<sup>e</sup> rang de ce système de provenance avec **11.3%**. Le même cas similaire est rapporté par **MOGHOMAYE [33]** = 3<sup>e</sup> rang avec **11%**. Ailleurs, la compréhension sur le système de la pyramide sanitaire au Mali semble satisfaisante puisque peu ou pas de références externes ont été effectuées par les échelles de niveau inférieur : CSCOM (**26.3%** des références externes) et CSRéf (0%). Le maximum de ces références était effectué au risque des décès le plus souvent par les cliniques privées de la place avec **47.4%** pour conserver leur crédibilité.

Quant aux références internes par transfert, au sein du CHU, **57.7%** ont été consentis par le SAU (cas majoritaire) ; ce qui réconforte sa vocation de triage des patients.

## 2. Profils cliniques :

Il nous incombe, dès l'admission du sujet âgé, de procéder à un double « audit » :

- ✓ **celui des pathologies en cours**, avec l'aide du médecin traitant si possible, afin d'assurer une continuité des soins optimale et exempte d'effets iatrogéniques.
- ✓ **celui de l'état gériatrique exact**, en fonction des données de l'EGS.

En fonction de ces 2 audits, les acteurs des soins vont pouvoir déclencher des actions à tous les niveaux de la prise en charge.

## Les motifs d'hospitalisation :

Au cours de notre étude, divers motifs le plus souvent au nombre de 2, ont été exprimés par les patients à leur admission. Il est ressorti que le signe digestif a été le motif le plus exprimé avec **17.1%** sachant qu'un patient peut avoir un ou plusieurs motifs. Ce qui est comparable au résultat de **FOMBA [12]** tout âge confondu, chez qui la pathologie gastro-hépatointestinale était la plus observée avec **35.27%** de cas. Par contre l'altération de la conscience a été la plus exprimée dans les études de **MENGUE - ME – NGUEMA [6]** **18%** et **TCHOUA [40]** avec **38%** des cas.

Cette différence pourrait s'expliquer par l'orientation spéciale de chaque service, le nôtre pour les troubles digestifs et les SAU (Service d'Accueil des Urgences) pour les troubles de la conscience. En 1998, en Tunisie, une étude faite sur la morbidité hospitalière dans un district urbain avait trouvé que, les signes respiratoires constituaient la première cause d'hospitalisation pour les deux sexes **[59]**.

## Antécédents :

Dans notre étude la majorité de nos patients avait un ATCD d'hospitalisation (**55%**) d'étiologie plus chirurgicale (**48.4%**) [que médicale (**42.2%**)], dominée dans une même proportion par les cures d'hernie inguinale et l'adénomectomie prostatique soit **9.4%** de l'ensemble des ATCD d'hospitalisation et **19.3%** des ATCD d'hospitalisation d'étiologie chirurgicale.

L'ATCD d'hospitalisation de cause médicale était dominé par l'HTA et le diabète avec **11.1%** chacun. Cette prépondérance d'ATCD d'hospitalisation dénote à suffisance leur fragilité.

Les autres ATCD étaient dominés par l'HTA dans **40%** des cas. Cette prédominance était notée par **TAJAHMA [41]** en France, **NIANE [78]**, **MENGUE - ME – NGUEMA [6]** et **MOGHOMAYE [33]** au Mali respectivement avec **34, 50.6, 53** et **60%** des cas.

Elle pourrait s'expliquer par l'existence de plusieurs facteurs de risque et de pathologies pourvoyeurs (comme l'âge, l'énolisme, le tabagisme, l'obésité, l'hérédité et le diabète) de cette l'HTA chez les personnes âgées déjà fragilisées par le vieillissement et ses corollaires sur le système cardiovasculaire en dépit des progrès de la médecine. Il faut aussi se rappeler que l'amélioration des conditions de vie de la population s'accompagne de l'avènement des maladies chroniques dont l'HTA.

Fort heureusement, ceux présentant **un seul** ATCD (**49.2%**) en général et **un seul** ATCD d'hospitalisation (**61.3%**) en particulier étaient les plus nombreux. Le nombre d'ATCD variait de **1 à 5** et celui des ATCD d'hospitalisation de **1 à 4**.

Or à Nantes en France, les patients ayant un nombre d'ATCD compris entre **5** et **7** étaient majoritaires avec **51.7%** soit **31 cas** selon l'étude de **BOURDAUD-BRIAND** ; ce nombre s'échelonnait entre **2** et **9** avec une moyenne de **5.3** ATCD par patient [**91**].

Cette divergence de vue serait dûe à l'apparition et au maintien de maladies chroniques évoluant de paire avec une élévation de l'espérance de vie.

Au Mali, l'HTA représente la pathologie la plus fréquente chez l'adulte et sa prévalence atteint **10%** de la population [**48**].

Au service, cette HTA en plus du diabète et les UGD sont les principaux ATCD fréquemment retrouvés comme le démontre l'étude de **TOLO [21]** rapportant HTA (**61%**), diabète (**47.5%**), UGD (**22%**) et celle (sans distinction de catégorie d'âge) de **FOMBA [12]** note : Diabète (**14%**), HTA et HIV (**7%** chacun), UGD (**2%**) ; le nôtre étant HTA (**40%**), UGD (**16.25%**), diabète (**13.75%**).

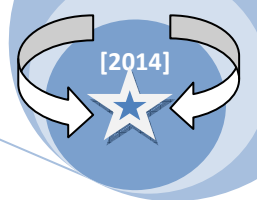
Les anti HTA étaient les plus retrouvés dans l'ATCD de prise médicamenteuse avec **41.7%**. De plus, ceux utilisant 2 molécules prédominaient (**42.4%**) avec des extrêmes de **1** et **4**.

Pour le même service de Médecine Interne, dans notre série, la pathologie hernière dominait les ATCD d'hospitalisation d'étiologie chirurgicale avec **25.8%** suivie d'adénomectomie (**19.3%**) puis de chirurgie oculaire (**16.1%**). Ce résultat est superposable à celui de **TOLO [21]** ayant trouvé : Hernie inguinale (**28.1%**), tumeur prostatique (**21.9%**), chirurgie oculaire (**21.9%**) et comparable à celui de **FOMBA [12]** qui a observé **28.8%** d'hernies, **19.2%** de césarienne et **13.5%** de cataractectomie.

Il faut noter que la similitude de nos taux avec celui de **TOLO** portant sur l'anémie serait dûe en partie aux périodes d'étude voisines et consacrées au sujet âgé.

## Facteurs de risque cardiovasculaire (FDR CV) :

La sédentarité a été le FDR le plus représenté avec **66.2%** chez nos sujets âgés suivie d'HTA à **40%**, le plus souvent mal suivie. Dans la littérature au Mali, c'est l'HTA qui domine le FDR, ainsi : **TOLO [21]** a trouvé **61%** d'HTA suivie de **47.5%** de diabète et **FOFANA [50]** a noté **61.2%** d'HTA suivie de **23.3%** d'obésité.



## Signes généraux :

Dans notre population d'étude, la majorité était asthénique (**94.7%**) ; anorexique (**77.6%**) et amaigris (**37%**) de façon modérée et avait une détresse respiratoire à type de polypnée (**74.7%**) ; un IMC effondré dans la zone de dénutrition (**61.7%**) dont **29.8%** de forme sévère ; une pâleur conjonctivale (**46.3%**). L'HTA (**34.2%**) ; la fièvre (**27.5%**) et le pouls périphérique accéléré (**48.8%**) se classaient en seconde position dans leur groupe respectif.

**TOLO [21]** a trouvé **82.1%** d'amaigrissement, **61.1%** d'anorexie, **50.5%** d'asthénie ; polypnée (**56.5%**), pâleur (**52.6%**), tachycardie (**43.6%**), hypotension artérielle (**4.2%**).

Dans notre étude, la pression artérielle moyenne était de **128.1/73** mmHg avec des extrêmes de **80/30** et **210/110** mmHg. Ces chiffres sont peu différents de ceux de **TOLO [21]** (rapportant une PA moyenne de **121.5/70.2** mmHg avec des extrêmes de **70/30** et **180/100** mmHg) à cause de l'hypovolémie inhérente à l'anémie étudiée par **TOLO**.

La fréquence respiratoire moyenne était de **24.9** cycles/mn avec des extrêmes de **14** et **41** cycles/mn. Ces données étaient compatibles à celles de **TOLO [21]** avec une moyenne de **24** cycles/mn et des extrêmes de **14** et **40** cycles/minute.

Le pouls moyen périphérique de **97.9** pulsations/mn avec des extrêmes de **55** et **140** était comparable à celui de **TOLO [21]** avec une moyenne de **99.68** pulsations/mn et des extrêmes de **64** à **140**.

Dans notre étude, la différence était statistiquement significative entre le pouls et la température et non pas entre cette dernière et la fréquence respiratoire.

## Signes physiques :

Selon le tableau **42** récapitulatif englobant le signe le plus représentatif de chaque organe, le pli cutané (**96.2%**), l'atrophie cutanée (**95%**) étaient les plus fréquents suivis de la presbyacousie avec **47.5%**. Comme pour dire que la peau constitue un indicateur déterminant au cours de la sénescence.

Au cours de l'examen physique nous avons obtenu d'une part des chiffres similaires à ceux de **TOLO [21]** sur le souffle cardiaque avec **7.4%** chacun et d'autre part des chiffres comparables : Il a trouvé **12.6%** de trouble de la conscience et le nôtre **11.2%**.

## Diagnostic retenu : (tableau **43**)

Il ressort de notre étude que :

Les **pathologies infectieuse et tropicale** dominante (**23.3%**), digestive (**21.8%**), cardiovasculaire (**15.6%**) et tumorale (**15%**) constituaient l'essentiel des affections.

En France en 1998, en terme de morbidité prévalente, les maladies cardiovasculaires (**19%**) et ophtalmologiques (**17%**) tiennent le haut du pavé à partir de 65 ans, suivies des maladies de la bouche et des dents (**12%**), ostéo-articulaire (**11%**), endocrinienne métabolique et nutritionnelle (**9%**), de l'appareil digestif (**8%**) et génito-urinaire ne représente que **3%**, rapporté par **DRAME [87]**.

- La pathologie infectieuse et tropicale dominait la grande rubrique diagnostique (**23.3%**) avec comme chef de fil l'infection urogénitale (**7.3%**) et **31.1%** des seules pathologies infectieuses et tropicales. Ce résultat est superposable à celui de **FOMBA [12]** chez qui, les maladies infectieuses étaient



majoritaires avec **26.78%**, sans distinction de catégorie d'âge et l'infection urinaire la plus retrouvée des pathologies urologiques avec **49.25%** des cas. Il en était de même de cette prédominance pour **ZANNOU et al** au **Bénin** [56] et **NZAMBA** au **Gabon** [57] qui ont respectivement trouvé **60.5%** et **51.79%** de pathologies infectieuses et parasitaires tout âge confondu, adulte jeune et vieux.

- La pathologie gastrique au même titre que la pathologie vasculaire dominait la petite rubrique (**8.3%**). Ce qui témoignerait d'un problème d'hygiène crucial et de régime diététique dans cet âge catégoriel.

- Fort heureusement, nombreux étaient ceux, présentant une seule pathologie avec **38.8%** et des extrêmes allant de **1** à **7**.

En France, selon l'enquête décennale santé de l'INSEE 2002-2003, le nombre minimum de maladies est fixé à **5** à partir de 65 ans et plus et augmente avec âge quel que soit le sexe avec une prédominance féminine.

- L'infection urogénitale (**31.1%**), le paludisme (**26.7%**) et la tuberculose (**15.6%**) étaient l'essentiel des pathologies infectieuses et tropicales. Et l'étude de **FOMBA** [12] menée sans limitation d'âge a trouvé essentiellement, HIV et Co-infection (**27.13%**), la tuberculose (**23.32%**) et le paludisme (**11.27%**).

- Les gastropathies et les hépatopathies (avec une prédominance de la gastrite à **21.4%** et la cirrhose post hépatitique B à **14.3%**) constituaient les fondamentaux des affections digestives avec respectivement **38.1%** et **35.7%** dans notre étude. **FOMBA** [12] a plutôt trouvé comme dominants, la cirrhose et le cancer du foie (**37.47%**) suivies de Gastrite, Bulbite, Duodénite (**17.23%**).

- La cardiomyopathie (**20%**) a été la plus représentée des pathologies cardiovasculaires et des cardiopathies avec **42.8%**. Cela est conforme au taux de **FOMBA** [12] avec une dominance à **27.15%** des pathologies cardiovasculaires. **FOFANA** [50] a trouvé l'HTA comme complication chronique majeure macroangiopathique avec **64%** chez les diabétiques âgés.

- Les tumeurs malignes dominaient les pathologies tumorales avec **75.9%** dont **48.3%** sans métastase. Le carcinome hépato-cellulaire (CHC) a été le plus représenté de cette affection avec **17.5%** des cas et **22.7%** des tumeurs malignes et **35.8%** des tumeurs malignes sans métastase.

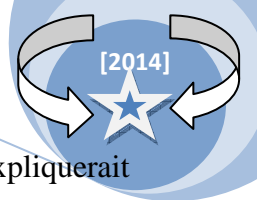
L'adénocarcinome prostatique avec et sans métastase représentaient respectivement **13.7%** et **6.9%** des pathologies tumorales, **18.2%** et **9.1%** des tumeurs malignes. Sa forme avec métastase dominait les tumeurs avec métastase (**50%**) et celle sans métastase représentait **14.3%** des tumeurs sans métastase. **TOLO** [21] a trouvé en seconde position dans ses ATCD chirurgicaux **21.9%** d'adénocarcinome prostatique. Selon **FOMBA** [12], le cancer de la prostate occupait la même position à **19.4%** des pathologies urologiques.

L'adénome prostatique retrouvé à **14%** des pathologies tumorales, était le plus fréquent des tumeurs bénignes (qui sont les moins représentées des pathologies tumorales) avec **57.1%** (n = 4). Selon **FOMBA** [12], il était faiblement représenté avec **2.99%** soit **2 cas** des pathologies urologiques. Ce qui s'expliquerait dans l'étude de **FOMBA** [12] par la moindre représentativité des sujets âgés chez qui les processus tumoraux semblent être l'apanage mais aussi au rapport de force remporté par le cancer sur l'adénome dans les tumeurs prostatiques dans cette même étude.

- Notre étude en conformité avec celle de **FOMBA** [12] sur la prédominance du diabète type 2 dans les affections endocriniennes & métaboliques avec respectivement **69.2%** (dont **38.4%** sans plaie) et **42.62%** était différente de celle-ci en terme de taux dû à l'avancée en âge où est fréquent ce type 2.

Selon **SISSOKO** [79], le diabète dominait ces affections endocriniennes & métaboliques chez les sujets de plus de 60 ans avec **9.6%** des cas, suivies des affections thyroïdiennes (**5.4%**).

**FOMBA** [12] a aussi trouvé **12%** de Complications infectieuses des parties molles et des os, le nôtre étant à **30.8%** de pied diabétique. Dans l'étude 1<sup>ère</sup> de **FOFANA** [50] au Mali portant sur le diabète du sujet



âgé où le type 2 se visait à plus de **80%**, le pied diabétique dominait avec **8.2%**. Ce qui s'expliquerait par le trouble neurosensoriel que sont victimes les sujets âgés surtout atteints de diabète.

- L'atrophie cérébrale était la plus observée dans **63.6%** des affections psychoaffectives. Elle était retrouvée dans **5%** des pathologies neurologiques selon **FOMBA [12]**. Ce qui pourrait s'expliquer par la vieillesse et le phénomène du vieillissement où est fréquente cette affection.
- Selon notre enquête, la lombodiscarthrose dominait (**40%**) les pathologies ostéoarticulaires et dans celle de **FOMBA [12]**, le Mal de Pott prédominait (**21.43%**) les pathologies rhumatologiques. Cette discordance serait dûe au choix du mode de classement des pathologies dans les différents secteurs diagnostiques mais aussi à la limitation d'âge dont fait l'objet notre étude (# méthodologique).
- Tout comme la maladie rénale dominait les pathologies urogénitales non infectieuses de notre série avec **44.4%**, elle dominait celle de **FOMBA [12]** avec **52.34%** des pathologies néphrologiques.
- Notre série a mis en évidence l'infection urogénitale comme pathologie la plus fréquente soit **19%**. Selon **FOMBA [12]**, le diabète était le plus fréquent avec **42.17%**. Cette différence de taux faisant allusion à notre série, serait dûe à la durée et à la limitation de catégorie d'âge participant à l'étude.
- Notre étude et celle de **FOMBA [12]** suivant la même tendance, ont trouvé prépondérant **1** (une) pathologie par patient avec respectivement **38.8%** et **66%** cas.

**Ces variantes affections détectées prouvent à suffisance la polyvalence de la Médecine Interne en matière de santé surtout pour la co-morbidité comparée à bon nombre de spécialités.**

- Pour des **études** faites par **CIM 10** (10<sup>e</sup> classification internationale des maladies de l'OMS) sans distinction de catégorie d'âge = **CIM10 et Morbidité** :

**En 2007** au CSRéf de Bougouni, les principaux groupes d'affections rencontrés ont été : Les maladies infectieuses et parasitaires avec **38.2%** dont **5.5%** chez le sujet âgé d'au moins 60 ans suivies des états de la classe des grossesses et accouchements **19.8%**, des maladies du système ostéo-articulaire **11%** dont **3.26%** pour sujet âgé et des maladies de l'appareil digestif **10.02%** dont **1.11%** pour sujet âgé. [34]

**En 2006** à Macina, **SYMPARA [62]** avait trouvé que les maladies infectieuses et parasitaires venaient avec **45.45%** en première position, les maladies de l'appareil digestif avec **9.8%** suivies des maladies de l'appareil circulatoire avec **9.5%**.

**En 2002** au Point G, **LY** avait trouvé sur 3567 malades diagnostiqués que les maladies de l'appareil circulatoire étaient les plus fréquentes avec **26.1%** suivies des maladies infectieuses et parasitaires avec **17.7%** et les maladies de l'appareil respiratoire avec **9.9%**. En 2002 dans les services de chirurgie, **DIARRA** avait aussi démontré que les principaux groupes rencontrés étaient les maladies de l'appareil génito-urinaire avec **44.9%** suivies des maladies de l'appareil digestif **15.6%** et puis la classe des tumeurs **8.5%** [61 ; 60].

**En Tunisie**, **ABDALLAH BCHIR et al [59]** avaient trouvé en 1998 que les maladies de l'appareil digestif et respiratoire étaient au premier plan avec **28.1%** des hospitalisations.

**En 1983** à Cotonou au Bénin, **HOUNTONDI [55]** retrouvait comme principales maladies, les affections infectieuses et parasitaires avec **27.4%**, les pathologies cardiovasculaires avec **18.55%**, les pathologies digestives avec **14.6%**, respiratoires avec **11.97%** et celles du système nerveux avec **11.11%**.

En 1974 à Abidjan en Côte d'Ivoire, dans les services de Médecine Interne, **GUEHI [65]** avait observé au premier rang les pathologies cardiovasculaires avec **21.28%**; après venaient les pathologies hépatiques avec **16.4%**; ensuite les maladies infectieuses et parasitaires **15.66%** et puis les maladies digestives **2.72%**.

En 1972 à Dakar au Sénégal, au centre hospitalier universitaire, dans les services de Médecine Interne, **SANKALE et al [63]** avaient trouvé que les maladies infectieuses et parasitaires venaient en dernière position avec **16.34%** après les affections hépatiques **22.55%**, les affections digestives **21.57%**, les affections hématologiques **19.34%** et cardiovasculaires **18.13%**.

En 1973 toujours à Dakar au Sénégal, **ERNEVILLE [64]** avait retrouvé les mêmes groupes d'affections ; mais les maladies digestives venaient au premier rang.

En France, **LECLERC et al. [66]** signalaient que les maladies cardiovasculaires étaient au premier plan suivies des sénilités, symptômes et états morbides mal définis, les maladies digestives, respiratoires, et les tumeurs. A l'opposé selon ces mêmes auteurs, les maladies infectieuses et parasitaires étaient rares soient **1.2 à 1.5%**. Ce qui est bien compréhensible, compte tenu des conditions climatiques de nos différents pays.

En effet nous avons constaté que dans la sous région et ailleurs en France, les différentes études réalisées ont fait ressortir, les mêmes groupes d'affections à savoir les maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires, les maladies digestives et que les maladies infectieuses et parasitaires étaient toujours rares (1.2-1.5%). Cela pourrait s'expliquer par le niveau sanitaire relativement élevé de ces populations et de la place qu'occupent ces centres hospitaliers ; étant donné que ce sont des structures de troisième niveau, et que les maladies infectieuses et parasitaires sont d'abord gérées par les structures de premier et deuxième niveau de soins. Et la prédominance des maladies infectieuses et parasitaires dans nos contrées pourrait s'expliquer par l'effet du climat tropical qui est favorable à la propagation de ces dernières.

### **Evaluation de l'environnement social (Dossier social) :**

Dans l'évaluation de notre dossier social, **72.5%** des sujets âgés vivaient en couple avec **25%** de vie et de maintien en famille au sein de la société même après veuvage et seulement **2.5%** de vie solitaire par manque de famille après veuvage.

Selon **LAFORTUNE [82]**, la cohabitation représentait **56.6%** contre une vie solitaire de **43.7%**.

**BOURDAUD-BRIAND [91]** a trouvé comme modes de vie :

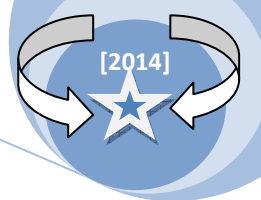
- A l'entrée de l'hôpital : **vit seul avec aide (51%), vit avec un tiers (22%), vit seul (17%), vit en institution (10%).**
- A la sortie de l'hôpital : **retour à domicile (41%), retour à domicile avec augmentation des aides (40%), entrée en institution (17%), entrée en long séjour (2%).**

Ce qui nous reconforte que notre pays n'est pas pour la politique de maison ou d'institution de retraite, en cause de nos jours, d'énormes problèmes psycho-sociaux (dépression, démence.....) en occident, même parfois de maltraitance soulignée en France **[15]** :

**Un réseau d'écoute a été créé à partir d'une initiative privée du Dr. Hugonot « Allo maltraitance des personnes âgées ALMA 08 92 68 01 18. Les bénévoles ont recensé depuis 1995 huit mille cas de maltraitance. Des situations dramatiques révélées par 27% des appels en maison de retraite.**

De ce fait, heureuses sont toutes alternatives contribuant au maintien sociétal et de liens solidaires intergénérationnels donnant voix aux sujets âgés.

Cependant nous regrettons l'absence d'assistance médicale à domicile (tradithérapie?) de nos sujets âgés puisqu'une tierce personne (97.5%) et Aide ménagère (60%) dominaient ce secteur d'aide à domicile.



## EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE :

Comme la fin du XX<sup>e</sup> siècle et surtout aux **USA** rapporté par **MORLIERE [42]**, il nous est aussi apparu nécessaire peu soit-il d'évaluer au moyen des échelles et à côté des grandes pathologies classiques du vieillard, les personnes âgées sur un certain nombre de critères de fonctionnement (pourvoyeurs de dysautonomies physiques et mentales) au niveau cognitif et thymique, locomoteur et postural, sphinctérien, trophique, et sur leur indépendance fonctionnelle vis-à-vis des actes de la vie quotidienne :

- ✚ Dans une optique de prévention/prévision tout azimut ou ciblée sur l'altération et la détérioration d'une fonction chez des sujets âgés éprouvant des difficultés,
- ✚ Afin de mieux cerner les besoins des personnes âgées entrant dans la dépendance,
- ✚ Pour assurer enfin le suivi des actions entreprises et la pertinence de l'organisation des soins à intervalles réguliers.

A titre d'illustration (pour ses effets plus que bénéfiques démontrés largement en Europe et aux USA depuis fort longtemps), en 1993, une méta-analyse oubliée par **STUCK et al.**, faisait apparaître une réduction de **mortalité** de **14%**, une diminution de la fréquence des **hospitalisations** de **12%**, une augmentation de la survie à **domicile** de **26%**, une amélioration des **fonctions cognitives** de **41%**, et du **statut fonctionnel** de **72%**, pour les personnes âgées suivi dans le cadre des **GEMU (Geriatric Evaluation and Management Unit)**, et bénéficiant d'une évaluation gérontologique standardisée.[43]

### -Evaluation psycho-sociale :

Le choix de cette évaluation n'était pas fortuit :

Selon **KOUMARE [2]**, **67%** des personnes âgées présentaient vraisemblablement des troubles psychoaffectifs. Il est estimé que **18%** à **25%** des personnes âgées ont besoin de soins de santé mentale pour des problèmes comme la dépression, la schizophrénie, la maladie d'Alzheimer et d'autres troubles psychosomatiques [46]. On estime que, plus de **20** à **30%** de la population générale, et jusqu'à **40%** des personnes consultant au niveau des structures de santé de base (postes de santé, dispensaires, hôpitaux généraux) manifestent des troubles psychiques sous la forme de troubles organiques souvent mal diagnostiqués donc mal traités par manque de formation des personnels [47].

Au **USA**, une étude d'envergure menée par **GAMBASSI et al** à partir de la banque de données **SAGE (Systematic Assessment of Geriatric drug use via Epidemiology)** à la maison de retraite portant sur 86094 patients, a montré **57%** des troubles cognitifs soit un patient sur deux [81].

Au **Canada**, la prévalence de la démence passe de **2.4%** chez les aînés de 65-74 ans à **11%** pour le groupe des 75-84 ans pour atteindre **35%** chez les aînés de 85 ans et plus (Rockwood et Stadnyk, 1994; Sternberg et al., 2000) : rapporté par **LAFORTUNE [82]**.

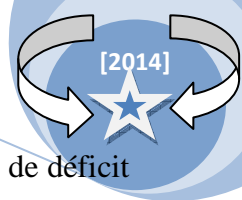
En **France**, cette prévalence est de **4.3%** (entre 500 000 et 600 000 cas par an) et celle de la maladie d'Alzheimer est de **3.1%** (350 000 cas par an) ; le risque de sa survenue (démence) augmentant avec l'âge est estimé à moins de **3%** avant 70 ans et à plus de **30%** après 90 ans **SALLANTIN [15]**.

A noter que dans notre série, cette évaluation a concerné les patients consentants et conscients quelquefois connaissant l'heure d'une montre à l'aiguille au besoin. Ainsi :

- Selon l'échelle du Mini Mental Status (**MMS**) réalisée chez 69 sujets âgés, **30.4%** étaient soupçonnés d'avoir un déficit cognitif. Ce chiffre est inférieur à celui de **MORLIERE [42]** qui a trouvé **70%** de détérioration cognitive chez les personnes accueillies mais aussi à celui de **DRAME (45.4%) [87]**.

Suivant la même tendance, pour **BOURDAUD-BRIAND [91]**, **34.8%** (soient 16 sujets âgés) avaient un score **MMS** compris entre 20-24 points et **30.4%** (14 hospitalisés âgés) avaient ce score inférieur à 20 points/30. Ce qui correspondrait à **65.2%** de probable déficit cognitif contre **34.8%** des non suspects.





En outre, il a trouvé un score **MMS moyen** de **22.5/30** (situé donc dans la zone de suspicion de déficit cognitif) avec des extrêmes allant de **6 à 30** points, le nôtre variait de **8 à 30**.

Ce qui pourrait s'expliquer d'une part, du fait que cette détérioration semble être de loin le facteur d'institutionnalisation et d'autre part, avec l'impact de l'âge sur cette affection par la nature même de la composition populationnelle, le nôtre étant plus jeune et donc moins exposé. Dans notre enquête la différence de la démence avec le sexe et la tranche d'âge était statistiquement non significative.

- Selon le **test de l'horloge**, il y'avait **9.4%** de cas suspect de démence, test réalisé chez 32 sujets âgés. Aucun lien statistiquement significatif n'a été établi entre la démence et le genre ou avec le groupe d'âge.

- Selon le **test des 5 mots** réalisé chez 68 sujets âgés, il a été observé **7.4%** de suspicion de démence. La relation n'était pas statistiquement significative entre le groupe d'âge et ce test et entre ce dernier et le genre.

Ce qui confirme que le Mini Mental Status (MMS) serait l'outil le plus certain et complet pour le dépistage des troubles cognitifs comparé aux 2 autres sans oublier que certains ont un caractère spécifique tel que le test des 5 mots pour la maladie d'Alzheimer. En outre le mini mental status est plus spécialisé (structure hospitalière) que les 2 autres conçus pour la médecine de ville.

La différence de résultat observée s'expliquerait par l'écart d'effectivité des patients entre les tests, celui du test de l'horloge étant considérable.

- Selon **l'échelle du Mini Geriatric Depression Scal**, **4.4%** des sujets âgés présentaient un risque de dépression. Ce taux est inférieur à celui de **CLEMENT [45]** où il peut atteindre **45%** en institution et **MORLIERE [42]** a trouvé **66%** d'état dépressif (modéré = **63%** ; sévère = **3%**) et **BLANCHARD [9]** à Londres a trouvé une prédominance des troubles anxio-dépressifs soit **95%**. Selon **l'échelle modifiée de Gilleard, DRAME [87]** a trouvé **43.5%** de risque de dépression.

Ce faible taux s'expliquerait par la convivialité de l'environnement social développée au tour de nos personnes âgées et par le type d'échelle choisie, le nôtre étant simplifié à 4 items.

Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre la tranche d'âge et la dépression mais aussi entre le sexe et la dépression dans notre étude.

Pour qui connaît les cas de suicide et de tentative qu'engendre ce trouble de l'humeur (**Dépression** avec une fréquence estimée à **20%** chez les plus de 60 ans [**15 ; 85**]) il n'est pas envisageable de faire l'économie de réponses thérapeutiques adaptées, médicamenteuses ou non.

#### **-Evaluation de l'état nutritionnel selon l'échelle du mini-MNA (Mini Nutritional Assessment) :**

Selon l'échelle du mini-MNA réalisé chez 46 sujets âgés, **95.7%** risquaient un mauvais état nutritionnel. Les données sont disparates dans la littérature mais avec des prévalences inquiétantes. Ainsi : selon le MNA, **MORLIERE [42]** trouvait **30%** de risque et **40%** de malnutrition chez les 27 résidents accueillis et pour **DRAME [87]** ce risque était à **61.1%**.

Près de **33%** des malades hospitalisés en service de gériatrie et **5%** à domicile étaient dénutris [**22**].

Ce qui démontre nos conditions de vie socio-économiques précaires au Mali.

Par contre **66.7%** des patients ont été réellement dépistés dénutris par **BOURDAUD-BRIAND [91]**.

#### **-Evaluation de la marche et de l'équilibre ou du risque de chute :**

Si selon le **test timed Up and Go**, **42.6%** (des **47 cas** soumis au test) avaient un risque de chute ; **63%** avaient ce même risque mais selon le **test station unipodal (46 cas au total)**. **MORLIERE [42]** a trouvé **15%** de risque selon le **test timed Up and Go**. Ce qui serait dû à l'existence de politiques innovantes créant un cadre de vie minimum pour mieux vieillir en Occident qu'Afrique (Mali) ; mais

sous-entend tout de même, dans tous les cas, eu égard ces résultats, d'assainir ce cadre de vie des sujets âgés afin de minimiser les chutes et leurs conséquences.

Par contre, **DRAME [87]** a trouvé pour le **test timed Up and Go 81.1%** de cas et **51.2%** pour le **test station unipodal** ; s'expliquant par le critère d'âge minimum d'inclusion à l'étude (75 ans où la fragilité et la dépendance semblent être réelles avec leur influence pernicieuse sur l'équilibre).

Par ailleurs, si notre série faisait cas de risque de chute, d'autres en plus ont développé la chute elle-même, ainsi: **Plus** de 2 millions de personnes âgées chutent tous les ans en France, avec un risque trois fois plus élevé en institution : deux études prospectives comprenant un système de surveillance et d'enregistrement régulier des chutes (TINETTI et al. 1988 (CAMPBELL et al. 1990) indiquent que le taux annuel de chutes dans la population générale de 65 ans et plus varie entre 680 et 800 pour 1000, et jusqu'à 1 600 pour 1 000 en institution (RUBENSTEIN et al. 1988). [42]

Selon **GAMBASSI et al [81]** aux **USA**, un patient sur trois présentait des chutes soit **30%** [81].

Pour **SALLANTIN [15]** pendant une période de deux ans, **60%** des femmes et **45%** des hommes participant à son étude ont fait une chute.

En raison de la gravité de cette chute que nous avons mis l'accent sur son risque par mesure préventive car selon **SALLANTIN [15]** elle est source de syndrome de **l'après-chute** (crainte de chuter que la chute elle-même) chez **35%** des sujets ayant chutés et plus grave : **24%** des chutes ont nécessité des soins d'urgence, **5%** ont entraîné une fracture dont **1%** une fracture du col du fémur, **46%** une contusion ou une abrasion (risque d'ulcération).

### **-Evaluation du degré d'autonomie fonctionnelle :**

Comme pour beaucoup, la vieillesse agite le spectre de la dépendance, de la solitude et de la démence, les aînés par ce message « **Nous n'avons jamais vécu si vieux en ayant aussi peur de vieillir** » tirent la sonnette d'alarme. [15]

Quand **68.8%** des sujets âgés ont perdu leur autonomie selon l'ADL, **90%** l'ont aussi perdu mais selon l'IADL dans notre série. Avec le cas de **DRAME [87]** **60.1%** avaient une dépendance aux ADL à l'inclusion.

#### **Avec d'autre échelle :**

Selon **MORLIERE [42]** **70%** des personnes accueillies appartiennent au groupe iso-ressources 1 et 2, c'est-à-dire des niveaux de dépendance assez élevés.

Parmi la population âgée de 60 ans et plus, on estime à **228 000** le nombre de ceux qui sont « confinés au lit ou au fauteuil » (GIR 1 et 2) et à **400 000** ceux qui nécessitent une aide permanente à des degrés divers pour assurer l'hygiène corporelle, la toilette et l'habillement (GIR 3 et 4 ; GIR= Groupe Iso-Ressources) ; La prévalence de la dépendance physique est estimée à **6.4%** de cette catégorie d'âge. [15]

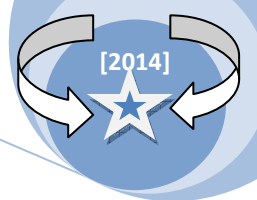
Selon l'INSEE en 2000, les plus de 60 ans dépendants sont évalués à **un million deux cent mille** en France soit **11%** de cette catégorie d'âge rapporté par **SALLANTIN [15]**.

Dans son étude, **BOURDAUD-BRIAND [91]** a enregistré une baisse de la moyenne des taux de dépendance de **10.2/16** à **7.4/16** de l'admission à la sortie de l'hôpital.

Ceux-ci justifieraient l'apport de l'environnement social sans lequel leur bien être et leur épanouissement seront compromis car la sénescence ne connaissant pas de frontière ne laisse personne indifférente.

Au final, l'intérêt de tous ces modèles est de permettre au patient, avec un souci d'identification de ses risques intrinsèques ou environnementaux, de bénéficier des meilleures stratégies préventives et thérapeutiques disponibles afin de vivre le plus longtemps et dans les meilleures conditions de santé possible.

Pour les professionnels, il s'agit de disposer d'éléments qui fera office d'outil d'aide à la décision dans leurs pratiques courantes. Les décideurs s'en serviront pour la planification des ressources et des politiques de santé plus efficaces.



### 3. Caractéristiques para-cliniques :

#### Anémie du sujet âgé :

L'anémie est fréquente chez le sujet âgé de plus de 65 ans vivant en communauté avec une prévalence estimée à **11%** chez l'homme et **10.2%** chez la femme. Au delà de 85 ans, sa prévalence dépasse **20%** [21]. Trente pour-cent (**30%**) des anémies restent inexplicables, le plus souvent en raison d'une investigation insuffisante (notamment en l'absence de réalisation d'un myélogramme) [49].

Dans notre étude comme dans celle de **TOLO** [21], la forme d'anémie normocytaire normochrome était la plus fréquente avec respectivement **52.4%** et **37.9%** des cas.

L'**étiologie** inflammatoire était de loin majoritaire avec **79.4%** des cas. Dans la littérature, les étiologies restent encore très variées, ainsi :

**THI** [39] en France et **TOLO** [21] au Mali ont rapporté la même prédominance des étiologies inflammatoires avec respectivement **47%** et **58.6%** des cas.

Alors que **LECOQ** [44] et **BEYNE** [37] ont trouvé une prédominance de la carence martiale avec respectivement **27.6%** et **43%**.

L'anémie de cause inconnue était plus fréquente des étiologies de **TURPIN** [36] avec **34.5%** des cas.

**Tableau 154 : Tableau récapitulatif des étiologies selon les auteurs**

Etiologies \ Auteurs	Notre étude	TOLO [21]	THI [39]	TURPIN [36]	LECOQ [44]	BEYNE [37]
Carence en fer	-	3,4 %	33,3 %	9,1%	<b>27,6%</b>	<b>43%</b>
Carence en vitamine B12	1.6%	3,3 %	3,8%	5,4%	16,4%	-
Anémie inflammatoire	<b>79.4%</b>	<b>58,6 %</b>	<b>47%</b>	12,7%	17,1%	8%
Anémie par insuffisance rénale	3.2%	6,9 %	45,8%	18,1%	15,8%	24%
Anémie multifactorielle	6.3%	20,7 %	-	10,9%	-	-
Anémie de cause inconnue	9.5%	6,9 %	-	<b>34,5%</b>	-	-

Ce qui s'expliquerait par les aspects socio-économiques et raciaux.

Dans notre étude, il n'existait pas de différence statistiquement significative entre l'anémie et le groupe d'âge mais aussi avec le genre. En revanche cette inter-dépendance de l'anémie était statistiquement prouvée avec la pâleur conjonctivale.

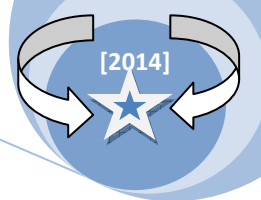
#### Groupe sanguin rhésus :

Le groupe sanguin **O rhésus positif** était le plus fréquent dans **45.2%** des cas, confirmant ainsi la littérature au Mali.

#### Ionogramme sanguin :

Dans notre étude, l'hyponatrémie et l'hypokaliémie dans une même proportion de **17.6%**, l'hypocalcémie (**75%**) et l'hypomagnésémie (**10.3%**) étaient les plus représentées lors des troubles hydroélectrolytiques chez les sujets âgés ; devant ainsi être l'objet d'une attention particulière lors des troubles de comportement voire de coma.

Selon l'étude de **MOGHOMAYE** [33], les troubles hydroélectrolytiques constituaient la 2<sup>e</sup> cause de coma chez les sujets âgés avec **13%**.



## VS & CRP :

Tandis que la VS (> 20 mm) était quasi accélérée à la 1<sup>ère</sup> heure (16/16 cas), **91.4%** de résultats de CRP (> 10 mg/l) revenaient **positifs** (32/35 cas) avec ses différentes interprétations (Inflammatoire, Infectieux). Cette différence de taux pourrait s'expliquer par l'écart d'effectif entre les deux (2) Bilans. **BOURDAUD-BRIAND [91]** a trouvé une moyenne de CRP positive à **22.3 mg/l**.

## Hémoculture :

Près de **83%** des hémocultures réalisées dans notre série revenaient stériles. Il se trouve que les conditions, le plateau technique pour cette analyse sont dérisoires comparés à ceux des structures privées de la ville.

## Glycémie :

L'hypoglycémie retrouvée dans **18.5%** (12 cas) contre l'hyperglycémie 19 cas (**29.2%**) alors que nous avons 7 cas confirmés de diabète dans notre enquête. Cela pourrait s'expliquer par les situations de stress dont ils font l'objet le plus souvent mais aussi par les états infectieux retrouvés dans la majorité des cas. Cette hypoglycémie est évoquée comme 2<sup>è</sup> complication aigüe chez les diabétiques âgés après l'hyperosmolarité dans l'étude de **FOFANA [50]** avec **31%** ; la moyenne glycémique étant de **2.5 g/l** avec des extrêmes allant de **0.2 à 7 g/l**.

Actuellement, les statistiques disponibles dans notre pays retrouvent **9.6%** de personnes âgées diabétiques parmi les patients du service de Médecine Interne contre sur le plan mondial, **10.3%** en France (étude PAQUID) et **20%** aux Etats Unis. Soixante pour-cent (**60%**) des amputations des diabétiques sont effectués chez les plus de 65 ans. [50]

## Evaluation de la fonction rénale :

- Si **29.6%** des patients âgés présentaient une hypercréatininémie, l'insuffisance rénale (IR) modérée était la plus fréquente avec **50%** des cas selon la clairance de la créatininémie de Cocroft Gault ; IR légère (**19.2%**) ; IR sévère (**15.4%**) et IR terminale (**7.7%**).

Selon **FOFANA [50]**, c'était l'IR légère qui prédominait (**38.6%**) suivait ensuite l'IR modérée (**27.1%**), l'IR sévère (**8.6%**), l'IR terminale (**1.4%**).

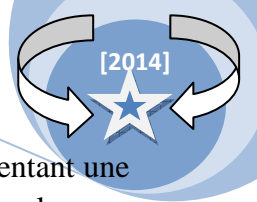
Selon **MORLIERE [42]** sur 27 patients, toutes les créatininémies étaient inférieures à 12 mg/ml, sauf 5 (soit **18.5%**) qui étaient à 13 (mg/l), et 1 (soit **3.7%**) à 14. Et en fonction de la clairance de la créatininémie de Cocroft Gault : 13 personnes (**52%**) avaient des résultats (de clairance) compris entre 30 et 60 ml/mn ; 8 personnes (**32%**) ayant une clairance inférieure à 30 ml/mn et 4 résultats (**16%**) égaux ou supérieurs à 80 ml/mn.

Ces données sont superposables aux nôtres, compte tenu vraisemblablement de l'exposition aux mêmes facteurs de risque commençant par la vieillesse et les phénomènes du vieillissement.

**TOLO [21]** a trouvé une clairance moyenne à 48.62 ml/mn avec des extrêmes de 2.3 et 99.09 ml/mn.

- Plus de **63%** des malades âgés avaient une protéinurie significative ou non, constituant ainsi un gros facteur de risque cardio-vasculaire. **FOFANA [50]** a trouvé **21%** de protéinurie positive.

- L'hypoalbuminémie était la plus représentée dans notre série avec **81.8%**. Ce chiffre rapproché à celui du mini-MNA (95.7% de risque de dénutrition) démontraient que tous les sujets à risque ne présentaient pas d'hypoalbuminémie, comme pour dire que le contexte clinique et para-clinique constituent des éléments existentiels au diagnostic de dénutrition et non pris isolément.



Le même constat est fait par **MORLIERE [42]** qui trouvait que la moitié des personnes présentant une protidémie normale avait quand même un risque de malnutrition, et que la seule protidémie a plus une valeur de constat que de prédiction. Associée au MNA, elle devient beaucoup plus « parlante » en terme de risque de dénutrition.

Pour **DRAME [87]** 59.1% de ses hospitalisés âgés avaient une hypoalbuminémie < 30 g/l.

**BOURDAUD-BRIAND [91]** trouvait une moyenne d'albuminémie de près de 30 g/l.

Pour démontrer ses conséquences vitales, qu'une étude chez les plus de 75 ans hospitalisés, a montré qu'une hypoalbuminémie est accompagnée d'un taux de décès d'autant plus important que le taux d'albumine est abaissé [92].

- Dans notre enquête, au cours de l'infection urinaire, *Escherichia coli* était le plus observé (8 cas), prouvé aussi par **FOFANA [50]** avec (5 cas). Ce qui serait dû au fait que les enquêtes se produisaient à peu près au même moment mais aussi à une présence de plus en plus forte de germes dans les structures sanitaires sinon hospitalières. Il faut aussi noter qu'au Mali, ces infections urinaires sont de nos jours le plus souvent nosocomiales, liées en grande partie à la sonde urinaire.

### Bilan lipidique :

Un taux de HDL bas et de LDL anormal étaient les plus fréquents, présents chacun dans 57.1% de cas ; constituant de même un facteur de risque cardio-vasculaire.

**FOFANA [50]** a trouvé pour le LDL, une moyenne de 1.16 g/l avec des extrêmes de 0.50 et 2.4 g/l.

### La recherche de BAAR dans les liquides (crachats, gastrique, broncho-alvéolaire et urinaire) :

La recherche de BAAR dans tous ces liquides n'est revenue positive que dans les crachats à 5.9%, superposable au taux de **TOGOLA [73]** qui a trouvé 7.1% de cas positifs.

Ces chiffres sont largement inférieurs à ceux de **DIALLO [74]** et **TOLO [75]** qui ont trouvé respectivement 57.5% et 25% des cas de positivité.

Ce qui serait dû au fait que notre thème contrairement aux autres n'était pas sur la tuberculose.

### Etude des séreuses (d'ascite, pleurale, articulaire), du LCR et du pus :

#### ▪ Pour l'ECBC :

- Les liquides d'ascite et pleural étaient chacun 50% exsudatifs avec une prédominance lymphocytaire. Alors que **TOLO [75]** a eu des données compatibles avec la littérature c'est-à-dire des exsudats 100% lymphocytaires. Notre série n'était pas dédiée à la tuberculose.

- Quatre-vingt pour-cent (80%) du LCR était un exsudat et lymphocytaire à 60% des cas.

- Le liquide articulaire était un exsudat à prédominance neutrophile (1 cas).

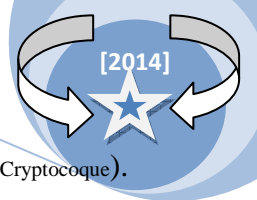
- Plus de 37% des prélèvements du pus ont montré des polynucléaires plus ou moins altérés en témoignage d'antibiothérapie antérieure sinon d'auto-médications.

#### ▪ Pour la culture :

Aucun germe n'a poussé dans ces différents prélèvements. Mais les levures ont été observées dans 20% des cas dans le LCR.

#### ▪ Pour la coloration de Ziehl-Neelsen :

Tous les prélèvements étaient revenus négatifs. Ces résultats concordent avec ceux de **TOGOLA [73]** et comme décrits largement dans la littérature.



- Pour la coloration à l'encre de chine du LCR, elle était quasi négative (à la recherche de *Cryptocoque*).

### Diagnostic anatomopathologique (Biopsie gastrique et colique) :

- La biopsie réalisée au cours de la FOGD a principalement montré **40%** de gastrite chronique avec présence d'*Helicobacter pylori* dans **30%** des cas.
- Et au cours de la coloscopie, elle a plus montré l'adénocarcinome primitif ou métastatique dans **50%** des cas.

### Répartition en fonction du résultat de la FOGD :

L'UGD était le plus observé (**19.1%**) suivi d'œsophagite dans **14.3%** des cas, tandis que la pangastropathie a été la plus représentée dans l'étude de TOLO [21] soit **27.3%**.

### Répartition en fonction du résultat de l'IDR à la tuberculine :

L'IDR à la tuberculine a été positive dans **9.1%** des cas comparables au résultat de DIALLO [74] (**75%** de négativité). En revanche, CABIE [76], SYLLA [77] et TOLO [75] dans leur étude ont retrouvé des données supérieures aux nôtres avec une IDR positive dans respectivement **81%**, **69%** et **52.9%** des cas. Cela serait dû au fait que notre série contrairement aux autres n'était pas sur la tuberculose.

### 4. Caractéristiques thérapeutiques :

Ce volet thérapeutique nous intéressait en raison du **risque iatrogénique** (négligé ou méconnu) survenant surtout lors de l'usage concomitant de nombreux médicaments (poly-médication) du fait de la poly-pathologie assez fréquente ; risque d'ailleurs rapporté par plusieurs auteurs chez les sujets âgés et quelquefois à l'origine des hospitalisations.

A titre d'exemple en France, selon l'enquête PAQUID, **38%** des sujets de 65 ans et plus vivant à domicile prendraient **5 à 10** médicaments par jour. Plus de **8%** des hospitalisations des personnes âgées de plus de 70 ans sont en rapport avec un problème iatrogénique (GONTHIER, 1994), que cela soit dû à un mésusage ou à un effet indésirable, ou à des interactions négligées. [42]

Pour le nôtre, **60%** de nos hospitalisés âgés recevaient **4** médicaments et plus avec des extrêmes de **1** et **7**. Selon MORLIERE [42] le **nombre** moyen de **médicaments** par résident à l'entrée était de **7.7** avec des extrêmes de **3** à **12** et il a relevé (pour une ordonnance) entre **0** et **9** **risques d'interactions** avec une **moyenne** de **2** risques par patient. Pour DRAME [87], cette moyenne de **médicaments** était de **6±3**. Dans l'étude de BOURDAUD-BRIAND [91], au 8<sup>e</sup> jour d'hospitalisation les sujets âgés prenaient entre **2** et **13** **médicaments** par jour soit en moyenne **6.2** **médicaments** et ceux utilisant **4** à **6** **médicaments** par jour étaient les plus fréquents présents dans **45%** des cas.

Cette différence serait due, d'une part, au fait que notre série se limitait à la moitié de notre population d'étude et se déroulant dans une structure beaucoup plus spécialisée pour comprendre la juste mesure d'une prescription médicale que les établissements d'hébergements et d'autre part, à la gestion des types d'affections le plus souvent aigus dans nos séries et chroniques et multiples avec plus de produits dans les leurs en Occident.

Parmi les nombreux médicaments pouvant augmenter le risque de iatrogénie, certains (dont les psychotropes occupant une place de choix chez les personnes âgées) ont été identifiés par BEERS et al [88 ; 89] comme ayant un rapport bénéfice/risque défavorable pour le patient.

Or, la consommation de plus de **5** médicaments semble augmenter le risque de consommation de psychotropes potentiellement inappropriés. Ceci semble confirmer la recommandation de la **Haute autorité de santé (France)** qui préconise la mise à jour régulière des prescriptions pour les sujets âgés\*.

Même si nous n'avions pas effectué un travail de fond sur l'étude de la iatrogénie, établie par d'autres auteurs, ce risque ne pouvait ne pas exister eu égard le nombre de médicaments  $\geq 4$  chez l'essentiel de nos patients âgés. Ainsi selon une étude [87] : au total, **28%** des patients avaient consommé au moins un médicament potentiellement inapproprié. Parmi eux, **50%** concernaient des psychotropes. **Dix-neuf pour-cent** des psychotropes prescrits étaient inappropriés et concernaient majoritairement les anxiolytiques (**67%**), les antidépresseurs (**28%**) et des antipsychotiques (**5%**). Mais à l'inverse ce risque iatrogénique ne saurait exister s'il dépendait des psychotropes car ces derniers ne représentaient que **5%** des prescriptions chez nos patients âgés et seulement **1.4%** des 151 médicaments prescrits.

C'est donc dire, de porter toujours l'attention sur les médicaments toxiques chez le sujet âgé, et au problème des interactions médicamenteuses et des effets secondaires par des vérifications même si longues et fastidieuses pour répondre à la recommandation de **HAS**.

A signaler que dans notre étude ce volet a concerné la moitié de la population en raison des cas de décès rapide, de sortie contre avis médical y compris les évasions et les patients améliorés par simple observation sans thérapie. Cependant :

- Les antibiotiques et antituberculeux ont nettement dominé cette thérapie dans **82.5%** des cas avec amoxicilline acide-clavulanique utilisé en première intention (**36.7%** des antibiotiques) en cas d'infection. Ce-ci est d'autant plus logique que les pathologies infectieuses et tropicales étaient l'entité nosologique majoritairement retenue dans les diagnostics (**23.3%**) mais aussi incriminée dans l'étiologie inflammatoire de l'anémie (**78%**). Ce qui évoque un problème d'hygiène notable chez les sujets âgés. De ce fait faut-il une antibiothérapie systématique chez tout patient âgé hospitalisé présentant une anémie avec ou sans contexte infectieux ?
- Les anti HTA succédaient ces antibiotiques et antituberculeux en 2<sup>e</sup> position pour une fréquence de **55%** des cas, dominées par les diurétiques à **31.8%** des anti HTA dont le furosémide (**18.2%**) utilisé en première intention parfois en association **sachant bien qu'il ne constitue pas seul le traitement d'HTA**.
- La transfusion sanguine a été la plus pratiquée à **80%** que la supplémentation en fer pour besoin de correction du taux d'hémoglobine. Déduisant ainsi que nos anémiés âgés se présentent le plus souvent au stade de décompensation ne laissant que l'option de la transfusion. Ce qui est prouvé par **TOLO [21]** : la transfusion était le traitement spécifique d'anémie le plus administré avec **27.4%** des cas.
- **Sans contre-indication, penser toujours à la prophylaxie anti-thrombotique du patient âgé hospitalisé.**

**En somme, on retiendra de ce volet que les sujets âgés polypathologiques, avec un excès de maladies surtout chroniques sont plus à risque de consommation médicamenteuse inappropriée augmentant le risque de iatrogénie et d'effets secondaires. Ces effets secondaires comme la confusion, les chutes, l'anorexie... peuvent être prévenus par une mise à jour et une optimisation régulière des ordonnances prescrites aux personnes âgées.**

✕

\* Haute autorité de la santé. Prescription médicamenteuse chez le sujet âgé. Disponible sur [http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c\\_431472](http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_431472).

## 5. Evolution :

Durant l'étude, **50%** d'évolution **favorable** par rémission complète ou incomplète ont été enregistrés et déplorés **30%** de **décès** de l'effectif colligé dûs à **3** affections : pleuro-pulmonaires (**20.8%**) avec comme chef de fil la détresse respiratoire, infectieuses (**16.7%**) et cardio-vasculaires (**12.5%**) majoritairement incrimées. **MENGUE - ME – NGUEMA [6]** aux SAU a rapporté dans son étude **16%** de décès dont **29.4%** d'OAP. Cela paraît paradoxale pour un SAU supposé enregistré plus de décès en raison de l'état critique de leurs malades au pronostic vital le plus souvent menacé ; mais compréhensible compte tenu de l'équipement de ce SAU et celui du Point G en plateau technique de plus en plus moderne et adéquat. Mais dans tous les cas, ces chiffres témoignent de la gravité des tableaux cliniques présentés par ces patients parfois réfractaires au traitement. Dans notre série, le lien entre le groupe d'âge et le genre chacun avec le décès était statistiquement non significative.

Selon les données de INSEE en 2005 en France à partir de 65 ans et plus, les maladies tumorales (**30%**) et cardiovasculaires (près de **29%**) étaient les plus pourvoyeuses de décès ; les 1<sup>ères</sup> diminuaient avec l'âge de **45** à **8%** environ et les secondes augmentaient avec l'âge de **20** à **38%** environ. Celles-ci étaient suivies des maladies respiratoires à **7%** environ (tous âges confondus à partir de 65 ans et plus) augmentant aussi avec l'âge de **5** à **10%**. [87]

Dans son rapport sur la santé dans le monde en 2003 [58], l'OMS a trouvé comme première cause de mortalité chez les patients âgés d'au moins 60 ans, la cardiopathie ischémique.

**Il convient donc de nous interroger sur la qualité de prise en charge offerte aux besoins de cette couche populationnelle.**

**Pour le même service de Médecine Interne :**

**FOFANA [50]** a enregistré **76%** de vivants contre **24%** de décès chez les diabétiques âgés.

**FOMBA [12]** a rapporté **54.14%** d'évolution favorable dont **60.9%** pour sujet de plus de **60** ans et déploré **24%** de décès (dont **31.3%** pour la même tranche d'âge) au 1<sup>er</sup> rang desquels se dresse la pathologie infectieuse et tropicale dans **33%** des cas.

Selon **MAGASSOUBA [51]**, le taux de décès à **16.7%** tout âge confondu, intéressait les pathologies en phase terminale (**44%**) suivies des pathologies infectieuses (**26%**), part importante attribuée au VIH et pulmonaires (**24%**).

Selon le travail de **BAGAYOKO [52]** (sans distinction d'âge), le taux de décès était estimé à **16.8%**.

A Barcelone (**Espagne**) et à Ouagadougou (**Burkina Faso**) les pathologies neurologiques étaient au premier rang des décès liés à l'insuffisance d'infrastructures à l'époque. [53 ; 54]

### **CIM 10 et Mortalité :**

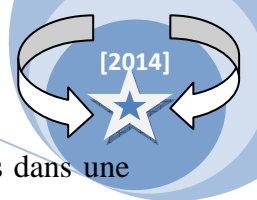
**DIARRA** avait eu comme principales causes de mortalité : Les maladies de l'appareil génito-urinaire, suivies de la classe des tumeurs et des maladies de l'appareil digestif. **LY** avait trouvé que les maladies de l'appareil circulatoire venaient en tête avec **24.32%** suivies par les maladies infectieuses et parasitaires avec **19.56%** puis les maladies respiratoires avec **13.85%**. [60 ; 61]

**Dans** une étude réalisée par l'OMS en 1990 [67], les mêmes groupes d'affections avaient été retrouvés en tête dans les pays en développement.

En effet, la mortalité cardiovasculaire était estimée à **16%** après les affections respiratoires y compris la tuberculose et les maladies infectieuses et parasitaires avec **18%**.

**En** 1985, les principales causes de décès dans les services de médecine de l'hôpital du Point G étaient représentées par les maladies infectieuses et parasitaires **25.3%**, respiratoires **17.6%**, cardiovasculaires **16%** et les maladies du tube digestif **16%**.





**CHUKWEMKA et al. [68]** attribuaient **23.80%** des décès à des causes cardiovasculaires dans une population de la banlieue d'Accra en 1982.

Pour **MONNEROT [69]**, la première cause de décès dans le monde était représentée par les maladies infectieuses et parasitaires, ensuite venait le groupe « pneumonie-grippe » et puis après les affections cardiovasculaires en 1967.

En Côte d'Ivoire, **BERTRAND et al [70]** ont obtenu les taux de mortalité les plus élevés pour les maladies infectieuses et parasitaires avec **21.28%**, les maladies du foie avec **21.28%**, les affections rénales avec **15.83%**, les affections cardiovasculaires avec **15.61%** et les affections malignes avec **4.54%**.

Au Nigeria, **ADETUYIBI et al [71]** découvraient comme principales causes de décès les maladies cardiovasculaires, les maladies infectieuses, les maladies hépatiques et les maladies du système nerveux.

En France, pour les 20-70 ans la première cause de mortalité était représentée par les tumeurs en 1982 dans la population générale [72].

Ainsi les études réalisées en Afrique font ressortir, les mêmes groupes d'affections à savoir : les maladies infectieuses et parasitaires, les maladies de l'appareil cardiovasculaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les maladies du tube digestif. L'importance de la mortalité liée à tel groupe par rapport à tel autre, pourrait s'expliquer par le mode de recrutement, la méthodologie utilisée, les conditions climatiques et aussi le niveau de vie socio-économique du lieu de recrutement.

L'essentiel de nos patients âgés a effectué une **semaine** à un **mois** de séjour hospitalier (**57.6%**) avec une **moyenne** de **20.8 jours** et des **extrêmes** de **1** à **85 jours**. Seulement **5%** ont effectué le maximum de séjour (**2-3 mois**).

Dans le même service de Médecine Interne, en dépit de la limitation de notre série au sujet âgé, elle partage à peu près la même **moyenne** de séjour d'hospitalisation avec **FOMBA [12]** rapportant une **moyenne** de **21 jours** et des **extrêmes** allant de **1** à **600 jours**.

Au service d'Anesthésie-Réanimation du CHU Gabriel Touré, **MOGHOMAYE [33]** a trouvé une prévalence majoritaire de **58%** des patients ayant fait un minimum de **1** à **5 jours** d'hospitalisation avec une **moyenne** de **5** et des **extrêmes** de **1** à plus de **15 jours**. Un taux de **11%** a effectué le maximum de séjour (**plus de 15 jours**). Ce qui confirme nos prévisions/attentes que les services d'Anesthésie-Réanimation comme les SAU n'ont pas vocation de long séjour d'hospitalisation par rapport aux services de l'intérieur des CHU.

Nos chiffres sont inférieurs à ceux de **BOURDAUD-BRIAND [91]** rapportant une **moyenne** de **38.4 jours** et des **extrêmes** de **7** à **137 jours** dûs en partie à la fragilité liée à l'âge de sa population d'étude (75 ans et plus).

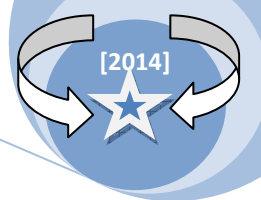
Lors d'une pathologie aigüe, la durée d'hospitalisation semble plus longue chez les sujets fragiles (**24.8 jours**) que chez les sujets non fragiles (**12.9 jours**) [90].

## CHAPITRE VI :

**CONCLUSION**

**&**

**RECOMMANDATIONS**



## CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

Au terme de ce travail original qui avait pour objectif d'étudier en évaluant globalement le sujet âgé sur multiples dimensions, diverses caractéristiques ont été mises en exergue et décrites comme telles. Ainsi, le profil type du malade âgé en Médecine Interne serait un sujet retraité de 73.8 ans en moyenne, de sexe masculin préférant la polygamie, d'ethnie bambara, non lettré ayant un ATCD d'hospitalisation d'étiologie surtout chirurgicale, et d'HTA mal suivie, admis en provenance du domicile pour motif ayant trait au tube digestif,

**Chez qui l'examen clinique retrouvait :**

- ✚ **Général** : une anorexie (77.6%) et un amaigrissement (37%) modérés; une asthénie physique permanente ou non (93.7%) ; une pâleur conjonctivale (46.3%) ; une dyspnée à type de polypnée (74.7%) ; sans fièvre (62.5%) et sans HTA à l'admission (55.7%) ; un IMC effondré (61.7%) ; de pli (96.2%) et d'atrophie (95%) cutanés et une agitation (17.5%) ;
- ✚ **Physique** : fait principalement de douleur abdominale (23.7%) siégeant à l'hypochondre droit (31.6%), de pollakiurie (26.2%), d'adénopathies surtout axillaires (37.5%) de 3 cm de diamètre (25.7%) et de presbyacousie (47.5%),

Permettant ainsi de retenir après investigation (faite en fonction de l'orientation clinique), essentiellement 4 diagnostics classés en groupe nosologique : **les affections infectieuses et tropicales (23.3%)** dont 31.1% d'infection urogénitale ; **digestives (21.8%)** dont 21.4% de gastrite ; **cardio-vasculaires (15.6%)** dont 20% de cardiomyopathie dilatée et **tumorales (15%)** dont 17.5% de CHC.

Puis conduire, pendant l'hospitalisation un traitement basé sur **4 principales classes de thérapie** : Les **antibiotiques (75%)** dominés par Amoxicilline acide-clavulanique (36.7%) ; les anti **HTA (55%)** ; l'association (**anti agrégants plaquettaires et anti-coagulants [47.5%]**) et l'association (**corticoïde avec traitement adjuvant + Corticoïde + Antalgique [50%]**).

En fin d'évaluer au terme de la prise en charge : **L'évolution** était émaillée d'une suite **favorable** dans la **majorité** des cas avec **30%** de **décès** dûs beaucoup plus aux affections pleuro-pulmonaires (20.8%) après un **séjour** moyen d'hospitalisation de **20.8** jours.

Il présentait selon les échelles validées :

- 🟢 **MMS** : 30.4% de suspicion de déficit cognitif,
- 🟢 **Test de l'horloge** : 9.4% de suspicion de déficit cognitif,
- 🟢 **Test des 5 mots de Dubois** : 7.4% de suspicion de déficit cognitif (Démence d'Alzheimer),
- 🟢 **Mini GDS (Geriatric Depression scal)** : 4.4% du risque de dépression,
- 🟢 **Mini-MNA** : 95.7% du risque de mauvais état nutritionnel (ou de risque de dénutrition),
- 🟢 **Test timed Up and Go** : 42.6% du risque de chute,
- 🟢 **Test station unipodal** : 63% du risque de chute,
- 🟢 **ADL** : 68.8% de dépendance aux activités de la vie quotidienne,
- 🟢 **IADL** : 90% de dépendance aux activités instrumentales.

Les **difficultés** étaient liées d'une part, à la taille de l'échantillon, au temps de réalisation de l'examen clinique d'un sujet âgé en plus des échelles validées à évaluer et d'autre part, à certaines étiologies retenues par excès sans confirmation mais aussi à l'absence d'étude type comparative.

Les personnes âgées constituent une clientèle de la Médecine Interne, certes moins dominantes, mais toutes aussi demandeuses d'une prise en charge efficiente que les autres tranches d'âge en passant par les progrès de la modernité, d'où l'intérêt d'une véritable évaluation lors de leur passage dans le service qui ne peut se faire sans compétences avérées dûment acquises dans une parfaite adéquation.

C'est ainsi que, nous avons **formulé** les **recommandations** suivantes :

### *Aux organismes internationaux*

- ❖ La promotion d'une journée internationale de la personne âgée
- ❖ Décréter un mois de la solidarité mondiale et nationale pour personne âgée
- ❖ Contribuer à la création des services de géronto-gériatrie dans nos différents pays surtout en Afrique.
- ❖ Aider à la mise en place de système d'Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) performant.

### *Au CAMES (Cette doléance déjà remplie à travers OOAS)*

L'introduction de l'enseignement de la géronto gériatrie comme discipline dans les programmes des Facultés de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie afin d'initier les étudiants aux particularités sémiologiques et thérapeutiques de la personne âgée malade.

### *Aux décideurs politiques et autorités socio-sanitaires*

- La formation de médecins spécialistes et la création de services géronto-gériatriques.
- La promotion de la médecine pré-hospitalière.
- La promotion et la vulgarisation de l'assurance maladie obligatoire.
- Les campagnes de sensibilisation des populations sur la fragilité du sujet âgé.
- L'éviction des mesures d'isolement telles que les maisons de retraite.
- La mise en place des moyens diagnostiques encore défectueux au Mali.

### *A la Direction du CHU*

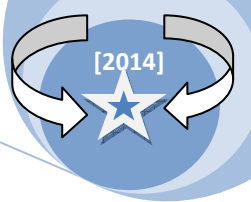
- ✓ La promotion et la vulgarisation de ce type d'essais mieux améliorés sur le sujet âgé justifiant la création de service dédié à ce nom.
- ✓ Améliorer au mieux les bilans d'urgence.
- ✓ Informatiser les dossiers médicaux des patients dans tous les services.

### Aux personnels soignants

- ❑ La bonne rétro-information des malades âgés pour des essais rétrospectifs ultérieurs.
- ❑ Intégrer les échelles validées dans les dossiers médicaux afin de dépister ou déceler tôt (et y remédier) un problème socio-sanitaire des sujets âgés et pour des études ultérieures.
- ❑ Mieux, élaborer un outil d'Évaluation Gériatrique Standardisée (EGS) national en perpétuelle mutation ou modification prévisionnelle adaptée aux réalités pratiques du terrain, d'utilisation systématique et de maniement aisé jusqu'à l'obtention d'outil plus performant à l'image des USA et de l'occident avec des résultats probants mesurables à ceux du tiers monde et au plan international. Il permet d'étayer des décisions à plusieurs niveaux : admission, mise en adéquation des moyens, organisation des soins, suivi de l'efficacité des actions entreprises. Sa version électronique informatisée permet une rapidité d'action.
- ❑ La création d'un réseau voire africain de réflexions et de dialogue concerté dans une perspective d'avenir radieux pour sujet âgé par la mise en place d'outil d'office performant à l'image des réseaux européens qu'il rivalisera en envisageant d'aborder des thèmes où ces derniers semblent échouer comme ce fût le cas de la France sur « **vivre le plus longtemps possible et en bonne santé** » malgré sa victoire sur le pari de l'espérance de vie.
- ❑ Eviter les diagnostics de présomption par excès sans confirmation, au risque des biais excessifs.
- ❑ Lors de l'examen du patient âgé, penser à des diagnostics appartenant aux 4 principales entités nosologiques qui sont : **les pathologies infectieuses et tropicales, digestives, cardio-vasculaires et tumorales.**
- ❑ Lutter contre l'hospitalisation récidivante par la vulgarisation de la médecine de famille.
- ❑ L'éducation et la sensibilisation du sujet âgé et de son entourage sur les mesures hygiéno-diététiques en prévention et/ou traitement des infections et certaines affections chroniques.
- ❑ L'éducation et la sensibilisation des familles sur la dépendance, la fragilité et le risque de chute (**sujet âgé**).
- ❑ La mise à jour et une optimisation régulière des ordonnances prescrites aux aînés en prévention de la iatrogénie médicamenteuse et de consommation inappropriée surtout chez les polyopathologiques au risque de polymédications, comme le préconise la **HAS** et autres sociétés savantes.

### Aux personnes âgées et aux familles

- ☛ La pratique du médecin de famille permettant ainsi de bannir l'auto-médication.
- ☛ La fréquentation des services de santé précocement dès l'apparition des premiers symptômes.
- ☛ Le suivi régulier des régimes, des traitements prescrits par les médecins et des conseils prodigués.
- ☛ L'assainissement de l'environnement physique et du cadre de vie pour éviter les chutes et l'insalubrité.
- ☛ Promouvoir la cohésion sociale (voire au moyen des liens solidaires fortifiés) donnant voix aux aînés en blâmant la solitude et l'isolement au risque des troubles psycho-affectifs et bien d'autres encore.



*Ce présent travail laborieux, couronnement et fruit d'un long processus, a été réalisé dans le souci de contribuer à l'amélioration des qualités de soins de la vulnérable classe géronto-gériatrique et de servir de base principale aux études ultérieures de la même thématique.*

*De nos jours au Mali, ni t-été toute la polyvalence de la Médecine Interne qui lui revient d'ailleurs de droit, on ne voit, au vu de leur spécialité ciblée et bien déterminée, en vertu de quoi peuvent s'atteler d'autres services de santé au exercice similaire de traitement de thèse.*

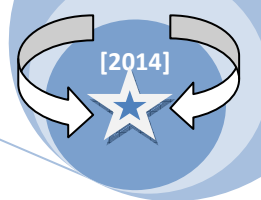
## CHAPITRE VII :

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

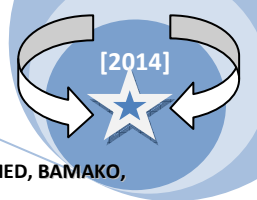
## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] LEMAIRE, P. LE VIEILLISSEMENT COGNITIF. PARIS : 1999, PUF (COLL .QSJ), NUMERO 3486).
- [2] KOUMARE M. APPROCHE EPIDEMIO-CLINIQUE DE LA DEMANDE DE SOINS EN SANTE MENTALE CHEZ LES PERSONNES AGEES A LA  
« MAISON DES AINES » DU DISTRICT DE BAMAKO. THESE, MED, BAMAKO, 2011.
- [3] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS).  
SANTE MENTALE / RENFORCEMENT DE LA PROMOTION DE LA SANTE MENTALE. OMS JUILLET 2010.
- [4] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS). [WWW.WHO.INT/FR](http://www.who.int/fr)
- [5] KALACHE A. SANTE ET VIEILLISSEMENT ACTIF : LA PERSPECTIVE DE L'OMS. MARS 2009.  
[HTTP://PRE20031103.STM.FI/FRANCAIS/PRESIDENCE/INDEPEND/INDPUBL6.HTM](http://PRE20031103.STM.FI/FRANCAIS/PRESIDENCE/INDEPEND/INDPUBL6.HTM). LE 03 MARS 2009 A 20H30.
- [6] MENGUE - ME – NGUEMA I. MOTIFS DE RECOURS DES PERSONNES AGEES AU SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES DU CHU  
GABRIEL TOURE DE BAMAKO. THESE, MED, BAMAKO, 2009 ; 521.
- [7] DIARRA A S. CONTRIBUTION A L'ETUDE DES PLAINTES SOMATIQUES MASQUANT LES TROUBLES PSYCHIQUES EN MEDECINE INTERNE A  
L'HOPITAL DU POINT G. THESE DE MEDECINE, ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI, 1989 ; N° : 89 M 20, P-57.
- [8] DIARRA Z S. ITINÉRAIRE DU PATIENT ADMIS POUR ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL DANS TROIS FORMATIONS SANITAIRES DE BAMAKO.  
THESE, MED, BAMAKO, 2012 ; 139.
- [9] ZERNICHOW C. LES PERSONNES AGEES AU SERVICE D'URGENCES DU CHU DE POITIER. REV GERIAT 2008 : P.400-407.
- [10] A P NOUMSI WAMBO. MOTIFS DE CONSULTATION CHEZ LES PERSONNES AGEES : BILAN DE DEUX ANNEES DANS LE SERVICE DE  
CHIRURGIE TRAUMATOLOGIQUE ET ORTHOPEDIQUE DU CHU GABRIEL TOURE DE BAMAKO. THESE, MED, BAMAKO, 2009.
- [11] DIRECTION NATIONALE DU DEVELOPPEMENT SOCIAL.  
PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA PROMOTION DES PERSONNES AGEES (DRAFT), JUIN 2005, P : 45-9.
- [12] FOMBA MME K O. MORTALITE ET MORBIDITE DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE AU CHU DU POINT G DURANT LES CINQ  
DERNIERES ANNEES DU 1 JANVIER AU 31 DECEMBRE 2008. THESE, MED, BAMAKO, 2012.
- [13] DELAMARE V, GARNIER M.  
DEFINITION DE LA PERSONNE AGEES. IN : DICTIONNAIRE DES TERMES DE MEDECINE. 29<sup>E</sup> EDITION. PARIS : MALOINE 2006.
- [14] SAHADEVAN S, TAN NJL, TAN T. COGNITIVE TESTING OF ELDERLY CHINESE PEOPLE IN SINGAPORE : INFLUENCE OF EDUCATION  
AN AGE ON NORMATIVE SCORES. AGE AND AGEING 1997 ; 26 : 481-486.
- [15] SALLANTIN N. LE MEDECIN GENERALISTE FACE AU VIEILLISSEMENT. THESE, MED, PARIS, 2002.
- [16] WIKIPEDIA. LA PERSONNE AGEES. [HTTP://FR.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PERSONNE\\_AGEE](http://fr.wikipedia.org/wiki/Personne_ages) LE 03 MARS 2009 A 18H50.

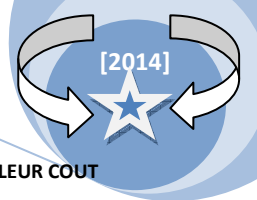




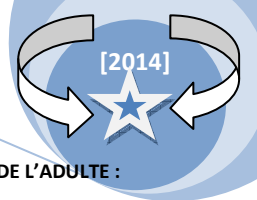
- [17] **QUALITY OF LIFE ASSESSMENTS.** COLLOQUE OMS FONDATION IPSEN JUILLET 1993.
- [18] **SKANTZE K.** ATTEINTES DE TROUBLES MENTAUX CHRONIQUES, AILE PSYCHIATRIQUE II, HOPITAL DE LILLHAGEN, C.P. 3005, S-42203 HISINGS, BACKA, SUEDE, 1992.
- [19] **MINISTERE DE LA SANTE.** PLAN STRATEGIQUE NATIONAL EN SANTE MENTALE 2000-2011, SEPTEMBRE 2007.
- [20] **ROLLAND Y, LAROCHE-DECOTTIGNIES F, NOURHASHEMI F, LAFONT C, VELLAS B, ALBAREDE J L.**  
EVALUATION ET INTERVENTION GERONTOLOGIQUES STANDARDISEES. REV GERIAT 1999 ; 24(2) : 109-113.
- [21] **TOLO N.** ANEMIE CHEZ LE SUJET AGE : ÉTUDE DES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, ET ETIOLOGIQUES DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE DU CHU DU POINT « G ». MEMOIRE : MED, BAMAKO, 2013.
- [22] **BELMIN, J, CHASSAGNE, P, FRIOCOURT, P, GONTHIER, R, JEANDEL, C, NOURHASHEMI, F, PFITZENMEYER, P.** COLLECTION DE PRATICIEN. GERIATRIE. 2<sup>E</sup> EDITION. PARIS : ELSEVIER / MASSON, 2009. 835 P.
- [23] **BELMIN J.** L'EVALUATION GERIATRIQUE STANDARDISEE ET SES OUTILS. REV GERIAT 2007 ; 32 : 171-2.
- [24] **BELMIN J, PARIEL-MADJLESSI S, SURUN P, ET AL.** THE COGNITIVE DISORDERS EXAMINATION (CODEX) IS A RELIABLE 3-MINUTE TEST FOR DETECTION OF DEMENTIA IN THE ELDERLY (VALIDATION STUDY ON 323 SUBJECTS). PRESSE MED 2007 ; 36(9) : 1183-90.
- [25] **BESWICK A D, REES K, DIEPPE P, ET AL.** COMPLEX INTERVENTIONS TO IMPROVE PHYSICAL FUNCTION AND MAINTAIN INDEPENDENT LIVING IN ELDERLY PEOPLE : A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. LANCET 2008 ; 371 : 725-35.
- [26] **ELLIS G, LANGHORNE P.** COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT FOR OLDER HOSPITAL PATIENTS, BR. MED. BULL. 2005 ; 71 : 43-57.
- [27] **OASI C, MAMAN S, BAGHERI E, ET AL.** GABI, UNE EVALUATION SIMPLIFIEE ET INFORMATISEE DE LA PERTE D'AUTONOMIE EN GERIATRIE : UNE ETUDE DE VALIDATION. PRESSE MED 2008 ; 37(9) : 1195-203.
- [28] **RUBENSTEIN L Z, SIU A L, WIELAND D.** BENEFITS OF GERIATRIC ASSESSMENT PROGRAMS : A NEW LOOK AT THE EVIDENCE. L'ANNEE GERONTOLOGIQUE 1990 ; 4 : 75-91.
- [29] **STUCK A E, WIELAND D, RUBENSTEIN L Z ET AL.** COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT : META- ANALYSIS OF MAIN EFFECTS AND ELEMENTS ENHANCING EFFECTIVENESS, IN : RUBENSTEIN L Z, WIELAND D, BERNABEI R, EDS, GERIATRIC ASSESSMENT TECHNOLOGY : THE STATE OF THE ART, KURTIS, MILAN, 1995, 11-26.
- [30] **VELLAS B, ALBAREDE J L.** EVALUATION DU PATIENT AGE. L'ANNEE GERONTOLOGIQUE 1990 ; 4 : 57-9.
- [31] **MOULIAS, R, MOULIAS, S.** ABORD CLINIQUE DU MALADE AGE. PARIS : SPRINGER, 2007. 178 P.
- [32] **JEANDEL C.** LE REFERENCIEL METIER DE LA SPECIALITE DE GERIATRIE, 2011, 3 : 151-172.
- [33] **MOGHOMAYE M A.** ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, ETIOLOGIQUE ET FACTEURS PRONOSTIC DU COMA GERIATRIQUE DANS LE SERVICE D'ANESTHESIE- REANIMATION DU CHU GABRIEL TOURE. THESE, MED, BAMAKO, 2009 ; 447.



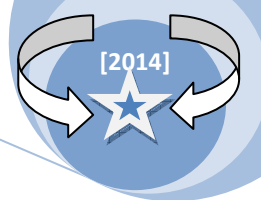
- [34] **SANOGO B.** PROFIL DE LA MORBIDITE ET DE LA MORTALITE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE BOUGOUNI. THESE, MED, BAMAKO, 2007 ; 02.
- [35] **CARRESCO V, BAUBEAU D.** LES USAGERS DES URGENCES. JANVIER 2003.  
[WWW.SANTE.GOUV.FR/DREES/ETUDE-RESULTAT/ER-PDF/ER212.PDF](http://WWW.SANTE.GOUV.FR/DREES/ETUDE-RESULTAT/ER-PDF/ER212.PDF) . LE 06 MARS 2009 À 17H50.
- [36] **TURPIN J-M, MAILLAND V.** PREVALENCE ET ETIOLOGIES DE L'ANEMIE DU SUJET AGÉ AMBULATOIRE DE 65 ANS ET PLUS : À PROPOS D'UNE ETUDE DESCRIPTIVE DE 413 CAS. THESE, MED, NICE, 2011.
- [37] **BEYNE-RANZY O, CASTEX A, LAPOUJADE B, VELLAS B, ADOUE D.**  
ANEMIE DU SUJET AGE : UNE FREQUENCE ELEVEE ET DE NOMBREUSES CAUSES ASSOCIEES. REV MED INTERN 2007 ; 28 : S 36-S 82.
- [38] **ROTH S, OBRECHT V, PUTETTO M, MINICONI Z, CHAILLOU-OPITZ S, PESCE A.**  
ANEMIES DU SUJET AGE : EXPERIENCE D'UN SERVICE DE GERIATRIE ET RECOMMANDATIONS. REV MED INTERN 2009 ; 30 : S 77- S 151.
- [39] **THI M A K.** PREVALENCE ET ETIOLOGIES DE L'ANEMIE CHEZ LE SUJET AGE. ETUDE RETROSPECTIVE D'UNE COHORTE DE PATIENTS HOSPITALISES EN UGA. THESE, MED, PARIS, 2010.
- [40] **TCHOUA R, JOSSEAUME A, RAOUF O.** LES PERSONNES AGEES AUX URGENCES DU CENTRE HOSPITALIER DE LIBREVILLE. MED AFR NOIRE 2003 : 125-128.
- [41] **TAJAHMA A T.** L'EVALUATION DES PERSONNES AGEES AUX URGENCES. REV GERIAT 2004 : 346-349.
- [42] **MORLIERE. J.** EVALUATION GERONTOLOGIQUE STANDARDISEE : INTERET ET APPLICATIONS DANS L'APPROCHE GLOBALE DE LA PRISE EN CHARGE DES PERSONNES AGEES. APPORT DE L'INFORMATIQUE DANS SON UTILISATION. A PROPOS DE 27 CAS DE PERSONNES ACCUEILLIES EN EHPAD. MEMOIRE, MED, MARSEILLE, 2003.
- [43] **STUCK A E, SIU A L, WIELAND G D, ADAMS J, RUBENSTEIN L Z.** : EFFECTS OF COMPREHENSOIVE GERIATRIC ASSESSMENT ON SURVIVAL, RESIDENCE, AND FONCTION : A METAANALYSIS OF CONTROLLED TRIALS. LANCET 1993 ; 342 : 1032 -1036.
- [44] **LECOQ F-A, FOUILHOUX A-C.** L'ANEMIE CHEZ LE SUJET AGE. THESE, MED, CLERMONT FERRAND 1, 2009.
- [45] **CLEMENT J P, LEGER J M.** CLINIQUE ET EPIDEMIOLOGIE DE LA DEPRESSION DU SUJET AGE ; LES DEPRESSIONS DU SUJET AGE 17-30; MASSON 1996.
- [46] **BATES B, LYNN S BICLEY.** GUIDE DE L'EXAMEN CLINIQUE, 6<sup>E</sup> EDITION, 2010, ISBN : 978-2-7184-1222-1.
- [47] **OMS.** STRATEGIE REGIONALE DE LA SANTE MENTALE 2000 - 2010, AFR/RC49/9 ; P : 5.
- [48] **GUINDO Y D.** PRISE EN CHARGE DES AVC EN UNITE DE SOINS INTENSIFS DE L'HNP. THESE, MED, BAMAKO, 2001 ; 78.
- [49] **LEVYA C, SIGURET V.**  
L'ANEMIE DU SUJET AGE : UNE ETIOLOGIE PEUT EN CACHER UNE AUTRE !  
IMMUNO-ANALYSE ET BIOLOGIE SPECIALISEE 2007 ; 22 : 215-221.
- [50] **FOFANA Y.** DIABETE DU SUJET AGE. MEMOIRE : MED, BAMAKO, 2012.



- [51] **MAGASSOUBA O.** EVALUATION DES PRESTATIONS FOURNIES DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE AB ET CD ET DE LEUR COUT D'HOSPITALISATION A L'HOPITAL NATIONAL DU POINT G. THESE, MED, BAMAKO, 1997 ; 14.
- [52] **BAGAYOKO D.** ÉTUDE CRITIQUE DE L'ACTIVITE D'UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE. THESE, MED, BAMAKO, 1983 ; 22.
- [53] **SANCLEMENTE AC, VALDES AF, PUJOL RE, VIGIL SD.**  
MORTALITY IN INTERNAL MEDICINE DEPARTMENT AT GENERAL HOSPITAL OF VIC (BARCELONA-SPAIN) 2004 APRIL 21<sup>ST</sup>.  
[HTTP://WWW.PUBMED.GOV/RESEARCH/](http://www.pubmed.gov/research/), DATE DE CONSULTATION AVRIL 2009.
- [54] **DRABO YJ, SOME ML, KABORE J, SAWADOGO S, LENGANI A, TRAORE R, OUEDRAOGO C.**  
MORTALITE ET MORBIDITE DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL DE OUAGADOUGOU SUR 4 ANS (JANVIER 1990 A DECEMBRE 1993). MED AFR NOIRE 1996 ; 43(12) : PAGE. 657-659.
- [55] **HOUNTONDI C J A.** MORBIDITÉ ET MORTALITÉ DANS LE SERVICE DE MÉDECINE INTERNE DU CNHU DE COTONOU. THESE, MED, COTONOU, 1983 ; 150.
- [56] **ZANNOU DM, HOUNGBE F, ADE G, AGOSSOU M, AZON-KOUANOU A.** MORBIDITE ET MORTALITE EN HOSPITALISATION DE MEDECINE INTERNE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA DE COTONOU, 2002-2003 EN HOSPITALISATION. MED AFR NOIRE 2009 ; 56(12) : 609-614.
- [57] **NZAMBA NZAMBA LUC.** MORBIDITE ET MORTALITE HOSPITALIERES AU GABON : DONNEES EPIDEMIE-CLINIQUES A L'HOPITAL ALBERT SCHWEITZER DE LAMBARÉNÉ ET A L'HOPITAL EVANGELIQUE DE BONGOLO, DE 1993 A 2003. THESE, MED, BAMAKO, 2000 ; 86.
- [58] **OMS :** RAPPORT SUR LA SANTÉ DANS LE MONDE EN 2003. ch1, 18p.
- [59] **ABDALLAH, B ; MONDHER, L ; KAMEL, BEN S ; HASSAN, E ; AND MOHAMED, S.**  
LA MORBIDITE HOSPITALIERE DANS UN DISTRICT URBAIN DE TUNISIE 1998, VOL 4, ISSUE N°1, 95-100 P.
- [60] **DIARRA, K S.** MORBIDITE ET MORTALITE DANS LES SERVICES DE CHIRURGIE GENERALE. THESE, MED, BAMAKO, 2001 ; 132.
- [61] **LY, B A.** MORBIDITE ET MORTALITE DES SERVICES DE MEDECINE, DE SOINS INTENSIFS ET DE SANTE MENTALE. THESE, MED, BKO, 2001 ; 108.
- [62] **SYMPARA A.** EVALUATION DES ACTIVITES DES SERVICES DE MEDECINE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE MACINA. THESE, MED, BKO, 2006.
- [63] **SANKALE, M. ET AL.** MORTALITE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE,  
BULL. SEC. MED. AFR. NRE, LANG.Fr, 1971 ; 16p : 609-15.
- [64] **ERNEVILLE, H.** LES DEFAILLANCES CARDIAQUES CHEZ LE NOIR AFRICAIN EN MILIEU HOSPITALIER A DAKAR, A PROPOS DE 1133 CAS.  
THESE, MED, DAKAR, 1973 ; 25.
- [65] **GUEHI, A.** MORBIDITE ET MORTALITE D'UN SERVICE DE MEDECINE DU C.H.U D'ABIDJAN. THESE, MED, ABIDJAN, 1974.
- [66] **LECLERC, A. ET AL.** MORBIDITE - MORTALITE ET CLASSE SOCIALE.  
REVUE BIBLIOGRAPHIQUE PORTANT SUR DIVERS ASPECTS DE LA PATHOLOGIE, ET DISCUSSION, REV. EPIDEM. STE PUBL, 1979 ; 4 : 331-58.



- [67] OMS. SERIE DE RAPPORTS TECHNIQUES N°792, 1990 ; (PREVENTION DES LE JEUNE AGE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES DE L'ADULTE : IL EST TEMPS D'AGIR. RAPPORT D'UN COMITE D'EXPERT DE L'OMS).
- [68] CHUKWUEMEKA, A. C ; POBEE, J. O. M ; LARBI, E ; KPODONU, J ; IKEME, A. C ; COLE, D ; WILLIAMS, H ; CHUWA, M. E.  
ARE CARDIOVASCULAR DISEASES IMPORTANT CAUSES OF MORTALITY IN AFRICA? RESULTS OF A WHO/ UGMS CARDIOVASCULAR DISEASE FOLLOW-UP STUDY OVER A FIVE-YEAR PERIOD IN SUBURB OF ACCRA, TROPICAL CARDIOLOGY, 1982 ; 8 : 105-10P.
- [69] MONNEROT D.  
LES DIX PRINCIPALES CAUSES DE DECES DANS LE MONDE : DIFFERENCE ENTRE PAYS NEUFS ET PAYS PROSPERES. PRESSE MED 1967 ; 75 : 1349P.
- [70] BERTRAND E D ET AL. EPIDEMIOLOGIE DE L'HYPERTENSION EN COTE D'IVOIRE. AFR MED 1974 ; 13 : 999P.
- [71] ADETUYIBI, A. ET AL.  
« ANALYSIS OF THE CAUSES OF DEATH ON THE MÉDICAL WARDS OF THE UNIVERSITY COLLEGE HÔPITAL, IBADAN, OVER A 14 YEARS PERIOD (1960-1973) »  
NIG, MED. J. 8, 28P, 1978.
- [72] CASADEBAIG, F ; QUEMADA, N ; GAUSSET, M. F. ET AL.  
SURMORTALITE DES MALADES MENTAUX EN SOINS. REFLEXIONS METHODOLOGIQUES. L'ENCEPHALE, 1992 ; 18 : 101-5.
- [73] TOGOLA M. ETUDE DE LA TUBERCULOSE EXTRAPULMONAIRE ET DISSEMINEE CHEZ LES PATIENTS INFECTES OU NON PAR LE VIRUS DE L'IMMUNODEFICIENCE HUMAINE : A PROPOS DE 225 CAS COLLIGES DANS LE SERVICE DE PNEUMO-PHTISIOLOGIE DE L'HOPITAL NATIONAL DU POINT « G ». THESE, MED, BKO, 1999.
- [74] DIALLO M B. LA TUBERCULOSE EXTRA-PULMONAIRE AU COURS DE L'INFECTION A VIH, ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET EVOLUTIFS: A PROPOS DE 247 CAS COLLIGES A LA CLINIQUE DES MALADIES INFECTIEUSES DE FANN. THESE, MED, DAKAR, 2006 ; 02.
- [75] TOLO N. TUBERCULOSES EXTRAPULMONAIRES : ETUDE DES ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, CLINIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DANS LE SERVICE DE MÉDECINE INTERNE DU CHU DU POINT « G », BAMAKO. THESE, MED, BAMAKO, 2013.
- [76] CABIE A, MATHERON S, VALLE E, COULAUD JP. TUBERCULOSE CHEZ LES AFRICAINS HOSPITALISES A PARIS. IMPACT DE L'INFECTION PAR LE VIH. PRESSE MED 1995 ; 24 : 601-5.
- [77] SYLLA BA G. LA TUBERCULOSE EXTRAPULMONAIRE. THESE, MED, DAKAR, SENEGAL 2004 ; 55.
- [78] NIANE H A. LES URGENCES GERIATRIQUES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE DU C.H.U GABRIEL TOURE. THESE, MED, BAMAKO, 2011.
- [79] SISSOKO A. LES AFFECTIONS ENDOCRINIENNES DANS LE SERVICE DE MEDECINE INTERNE DE L'HOPITAL DU POINT G. THESE, MED, BKO, 2002.
- [80] LEGRAND-BARISSAT C. QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE DU SUJET AGE : ELABORATION D'UN REFERENTIEL ET EVALUATION CHEZ 80 PATIENTS D'UN HOPITAL GERIATRIQUE. THESE, MED, PARIS 5, 2007.



**[81] GAMBASSI G, FORMAN DE, LAPANE KL, MOR V, SGADARI A, LIPSITZ LA, BERNABEI R.**

MANAGEMENT OF HEART FAILURE AMONG VERY OLD PERSONS LIVING IN LOG-TERM CARE : HAS THE VOICE OF TRIALS SPREADS? THE SAGE STUDY GROUP. AM HEART J. 2000 ; 139 : 85-93.

**[82] LAFORTUNE L.** EVOLUTION DES PROFILS D'ETAT DE SANTE ET UTILISATION DES SERVICES SOCIO SANITAIRE CHEZ LES PERSONNES

AGEES. THESE, MED, MONTREAL ET PARIS XI, 2009.

**[83] ENJEUX LES ECHOS Rédaction.** BIENVENUE DANS UN MONDE DE VIEUX. 2002 ; 92 : 48-49.

**[84] SOURCE INSEE.** PROJECTION DE POPULATION A L'HORIZON 2050. UN VIEILLISSEMENT INELUCTABLE. INSEE PREMIERE, 2002 ; 762.

**[85] LEMPERIERE T.** LES DEPRESSIONS DU SUJET AGE. ACANTHE MASSON, PARIS, 1996 ; P. 19-26.

**[86] TABLEAUX DE L'ECONOMIE FRANÇAISE.** PARIS : INSEE EDITION 2004-2005 2004.

**[87] DRAME M.** ANALYSE DE LA FRAGILITÉ DU SUJET ÂGÉ AU TRAVERS DE LA MORTALITÉ DANS LA COHORTE SAFES (SUJET ÂGÉ FRAGILE – ÉVALUATION ET SUIVI). THESE, MED, REIMS, 2009.

**[88] BEERS MH.** EXPLICIT CRITERIA FOR DETERMINING POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATION USE BY THE ELDERLY. AN UPDATE. ARCH INTERN MED. 1997 JUL 28 ; 157(14) : 1531-6.

**[89] BEERS MH, OUSLANDER JG, ROLLINGHER I, REUBEN DB, BROOKS J, BECK JC.**

EXPLICIT CRITERIA FOR DETERMINING INAPPROPRIATE MEDICATION USE IN NURSING HOME RESIDENTS. UCLA DIVISION OF GERIATRIC MEDICINE. ARCH INTERN MED. 1991 SEP ; 151(9) : 1825-32.

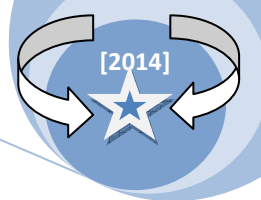
**[90] WINOGRAD CH, GERETY MB, CHUNG M, GOLDSTEIN MK, DOMINGUEZ F, JR, VALLONE R.**

SCREENING FOR FRAILTY : CRITERIA AND PREDICTORS OF OUTCOMES. J AM GERIATR SOC. 1991 AUG ; 39(8) : 778-84.

**[91] BOURDAUD-BRIAND C.** EVALUATION D'UN PROTOCOLE DE DEPISTAGE ET DE PRISE EN CHARGE DE LA DENUTRITION DANS UN SERVICE DE SOINS DE SUITE GERIATRIQUES. THESE, MED, Nantes, 2008.

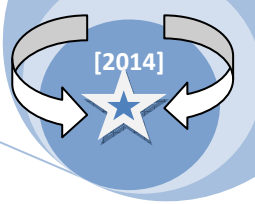
**[92] LAPORTE PH, GONZALES L.**

ALBUMINEMIE ET MORTALITE EN HOSPITALISATION MOYEN SEJOUR CHEZ LES PLUS DE 75 ANS. REV GERIAT, MAI 1995 ; 20(5) : 316-9.



## CHAPITRE VIII :





## ANNEXES

### **FICHE D'ENQUETE**

ANNEXE 1

#### FICHE D ENQUETE

NUMERO FICHE : / \_\_\_ / NUMERO DOSSIER : / \_\_\_\_\_ /

#### I. EVALUATION MEDICALE

##### A. INTERROGATOIRE

Nom : ..... Prénom : .....

Sexe : ..... Âge : ..... Ethnie : .....

Lieu de naissance.....

Statut matrimonial : Célibataire..... Marié(e)..... Régime(si oui)..... Divorcé (e)..... Veuf (ve).....

Le Niveau scolaire .....

Poste occupé avant retraite ( 65 ans et plus ).....

Occupation actuelle :.....

Résidence actuelle :.....

Résidence pendant les activités.....

Durée de résidence à Bamako.....

Accompagnant :  Consultant :  Autre :

Date et Lieu..... Enquêteur : .....

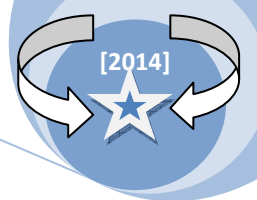
Date d'entrée :                      Date de sortie :                      Date de décès :                      Type de sortie :

Motif d'hospitalisation : /1/..... /2/..... /3/.....

Diagnostic(s) retenu (s) : 1..... 2..... 3..... 4.....

5..... 6..... 7..... 8.....

Evolution en gros :



ANTECEDENTS :

Oui : 1

Non : 2

NR ne sait pas : 3

- Hospitalisation (s) et Motif (s) : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- HTA : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- Valvulopathie : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- Insuffisance cardiaque: /\_\_\_/ (à préciser.....)
- Démence : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- Diabète : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- VIH : /\_\_\_/ (à préciser.....)
- Autres : /\_\_\_/ (à préciser.....)

FACTEURS DE RISQUE CARDIVASCULAIRE ET CANCEROGENE :

Oui : 1

Non : 2

NR ne sait pas : 3

- Alcool : /\_\_\_/.....
- Tabac : /\_\_\_/ - Si oui : /\_\_\_/ (1 = < à 10 P/A ; 2 = 10 à 20 P/A ; 3 = > à 20 P/A).....
- Diabète : /\_\_\_/ - HTA : /\_\_\_/ - Obésité : /\_\_\_/ - Sédentarité: /\_\_\_/ - Autres : /\_\_\_/.....

Notion de prises médicamenteuses : /\_\_\_/

NOTES SUR LA (LES) PATHOLOGIE (S) :

**B. EXAMEN PHYSIQUE**

**EXAMEN GENERAL :**

Taille (en mètres) :..... Poids (en kg) :..... IMC(Kg/m2):..... Température (en °C) :.....  
 TA (en mmHg): Debout =..... Couchée =..... Pouls (pulsations/minute) =.....  
 Conjonctives :..... Fréquence respiratoire (mouvements /minute) :.....  
 Anorexie: /\_\_\_/ ..... Amaigrissement: /\_\_\_/..... Asthénie: /\_\_\_/.....

**EXAMEN CARDIOVASCULAIRE**

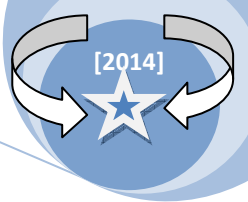
BDC : /\_\_\_/ (1 = normaux ; 2 = assourdis) ; Rythme : /\_\_\_/ (1 = régulier ; 2 = irrégulier)  
 Fréquence cardiaque : /\_\_\_/ (1 = normale ; 2 = tachycardie ; 3 = bradycardie) ; Galop : /\_\_\_/ (1 = oui ; 2 = non)  
 Souffle : /\_\_\_/ (1 = systolique ; 2 = diastolique; 3 = non) ; Pouls périphériques: /\_\_\_/ (1 = perçus ; 2 = non perçus)  
 Turgescence des jugulaires: /\_\_\_/ (1 = oui ; 2 = non) ; Reflux Hépato-Jugulaire : /\_\_\_/  
 Commentaire : .....

**EXAMEN NEUROLOGIQUE**

1= oui ; 2= non ; 3= normal ; 4= augmenté ; 5= diminué ; 6= aboli ; 7= droit ; 8= Gauche

Conscience : /\_\_\_/ (b = bonne ; a = altérée) ; Glasgow : /15  
 Hémiparésie : /\_\_\_/ ; Hémiplégie : /\_\_\_/ ; Paraplégie : /\_\_\_/ ; Paraparésie : /\_\_\_/ ; Aphasie : /\_\_\_/ ; Dysarthrie : /\_\_\_/ ;  
 Paralyse faciale : /\_\_\_/ ; Troubles sphinctériens : /\_\_\_/ ; Babinski: /\_\_\_/ ; Réflexes achilléens : /\_\_\_/ ; Sensibilité  
 superficielle : /\_\_\_/ ; Sensibilité profonde: /\_\_\_/ ; Agitation : /\_\_\_/ ; Tremblement : /\_\_\_/ ; Akinésie: /\_\_\_/ ;  
 Hypertonie : /\_\_\_/ ; Autres : /\_\_\_/ (1 = à préciser..... ; 2 = non)





**EXAMEN PULMONAIRE**

Thorax : /\_/ (1 = normal ; 2 = déformé)  
 Vibration vocale : /\_/ (1 = normale ; 2 = augmentée ; 3=diminuée ; 4 = abolie)  
 Râles : /\_/ (1 = non ; 2 = crépitants ; 3 = sibilants ; 4 = ronflants)  
 Murmure vésiculaire : /\_/ (1 = normal ; 2 = augmenté ; 3=diminué ; 4 = aboli)  
 Autres : /\_/ (1 = à préciser..... ; 2 = non)

**EXAMEN ABDOMINAL ET ANO-PERINEAL**

Oui = 1 Non = 2

Distension : /\_/ ; Circulation Veineuse Collatérale : /\_/ ; Onde péristaltique : /\_/ ; Clapotage en jeun : /\_/  
 Hépatomégalie : /\_/ ; Taille (cm) : ..... ; Splénomégalie : /\_/ ; Taille (cm): ..... ; Défense/Contracture : /\_/  
 Souffle : /\_/ ; Fécalome : /\_/ ; Hémorroïde : /\_/ (à préciser.....)  
 Masse ano-rectale : /\_/ (à préciser.....)  
 Autres : /\_/ (à préciser.....)

**EXAMEN URO-GENITAL**

Oui = 1 Non = 2 Droit = 3 Gauche = 4 Droit + Gauche = 5

Pollakiurie : /\_/ ; Dysurie : /\_/ ; Polyurie : /\_/ ; Globe vésicale : /\_/ ; Incontinence : /\_/ ; Atrophie vulvo-vaginale : /\_/ ; Col suspect : /\_/ ; Fibrome utérin : /\_/ ; Gros ovaire : /\_/ ; Atrophie mammaire : /\_/  
 Nodule du sein : /\_/ ; Hypertrophie prostatique : /\_/ ; Autres : /\_/ (à préciser.....)

**EXAMEN GANGLIONNAIRE et de la THYROIDE**

Type Examen : 1= Ganglionnaire ; 2= Thyroïde

Nodule: /\_/ (1 = oui ; 2 = non)

No	Type 1 ou 2	Siège	Taille en cm	Consistance	Nbre	Autres à préciser
1						
2						
3						
4						
5						
6						

**EXAMEN DE LA MARCHE ET DE L'EQUILIBRE**

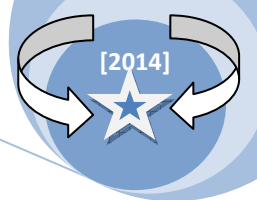
1= oui ; 2 = non 3 = normal ; 4 = anormal ;

Test Timed Up and Go : /\_/ , Score..... ; Test/station unipodale : /\_/ , Score : /30''

Signe de Tabouret : /\_/ ; Amyotrophie : /\_/ ; Autre :.....

Os et Articulation : /\_/

	Tuméfaction	Déformation	Douleur	Mobilité	Autre1 :..... .....	Autre2 :..... .....
1= Siège						
2= Siège						



**EXAMEN NEUROSENSORIEL et ETAT BUCCO-DENTAIRE**

Oui = 1      Non = 2      3 = Normal      4 = Diminué

Hypoacousie : /\_\_ / ; Presbyacousie : /\_\_ / ; Acuité visuelle : /\_\_ / ; Champ visuel : /\_\_ / ; Goût : /\_\_ / ; Odorat : /\_\_ /  
Appareillage : /\_\_ / (à préciser.....) ; Autres : /\_\_ / (1 = à préciser..... ; 2 = non)

**EXAMEN DE LA PEAU ET DES PHANERES :**

Oui = 1      Non = 2

Pli cutané : /\_\_ / ; Dermite : /\_\_ / ; Atrophie : /\_\_ / ; Ulcère de jambe : /\_\_ / ; Lentigo : /\_\_ / Ongles cassants : /\_\_ /  
Alopécie androgénique : /\_\_ / ; Mycoses : /\_\_ /..... ; Escarres : /\_\_ /.....  
Cancer cutané : /\_\_ /..... ; Autres : /\_\_ / (à préciser.....)

**EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL (Critères)**

Echelle mini-MNA (Mini Nutritional Assessment) : /\_\_ / (1= malnutrition ; 2 = non)

Anorexie : /\_\_ / (0 = sévère ; 1 = modérée ; 2 = non)

Perte de poids : /\_\_ / (0 = > 3kg ; 1 = ne sait pas ; 2 = entre 1 et 3kg ; 3 = non)

Motricité : /\_\_ / (0 = lit au fauteuil ; 1 = mobile à domicile ; 2 = sort du domicile)

Maladie aigue ou Stress psychologique : /\_\_ / (0 = oui ; 1 = non)

Démence ou Dépression : /\_\_ / (0= sévère ; 1= modérée ; 2= pas trouble psychique)

IMC : /\_\_ / (0 = IMC < 19 ; 1 = 19 ≤ IMC < 21 ; 2 = 21 ≤ IMC < 23 ; 3 = IMC ≥ 23)

**Score global : /14**

**II .EVALUATION PSYCHO-SOCIALE**

ECHELLE du *mini mental status examination* de FOLSTEIN :

**Orientation :**

1. En quelle année sommes nous ? /1 ; 2. En quelle saison ? /1 ; 3. En quel mois ? /1 ; 4. Quel jour du mois ? /1
  5. Quel jour de la semaine ? /1 ; 6. Quel est le nom de l'hôpital ? /1 ; 7. Dans quelle ville se trouve t-il ? /1 ;
  8. Quel est le nom de la commune ? /1 ; 9. Quel est le nom de la région ? /1 ; 10. A quel étage sommes-nous ? /1
- Score : /10**

**Apprentissage :**

Répétez et essayez de retenir les trois mots suivants : -cigare -fleur -porte. Répétez les mots - **Score : /3**

**Attention et calcul :**

Comptez à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois : -93 -86 -79 -72 -65 **Score : /5**

**Rappel :**

Pouvez-vous citer les trois mots que vous avez répétés auparavant : -cigare -fleur -porte. **Score : /3**

**Langage :**

1. Quel est cet objet ? (montrer un bic) /1 ; 2. Quel est cet objet ? (montrer une montre) /1
  3. Ecoutez et répétez après moi : « Pas de mais, de si, ni de et » /1
  4. Prenez cette feuille de papier avec la main droite -pliez-la en deux -jetez-la par terre /3
  5. Faites ce qui est écrit sur cette feuille (y inscrire « fermez les yeux ») /1 ; 6. Ecrivez moi une phrase entière /1
- Score : /8**

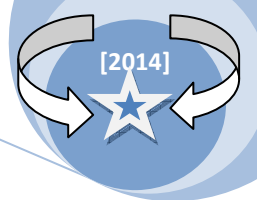
**Praxies constructives :**

Demandez au patient de recopier ce dessin  **Score : /1**

**SCORE GLOBAL /30**

**Interprétation**

- Un score inférieur à 24 fait soupçonner un déficit cognitif.
- Un score de 24 à 27 fait soupçonner un déficit cognitif chez une personne ayant un bon niveau éducatif.
- Cette échelle ne permet pas un diagnostic de démence.



### Test de l'horloge (Démence)

Oui : 1 Non : 2

Graduations bien placées (à peu près) : /\_\_/ Chiffres bien indiqués : /\_\_/

Figuration des deux aiguilles exacte: /\_\_/ ; Direction des aiguilles correspondant à l'heure indiquée: /\_\_/ **Score: /4**

### Test des 5 mots de DUBOIS (Maladie d'Alzheimer)

Montrer au patient ces 5 mots en lui proposant des indices (exemple : lequel est une boisson ? etc.), puis lui cacher les mots et lui redemander immédiatement, sans puis avec indices :

1) Jardin 2) Camion 3) Chien 4) Passoire 5) Coca-cola ; **Score : /5**

Lui faire faire une tâche interférente (exemple: calcul à rebours), puis lui redemander les 5 mots, sans puis avec indices. **Score : /5**

**Score global : /10**

### Mini GDS (gériatric dépression scal)

Oui : 1 Non : 2

Vous sentez-vous souvent découragé(e) et triste ? /\_\_/ ; Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? /\_\_/

Etes-vous heureux (se) la plupart du temps ? /\_\_/ ; Avez-vous l'impression que votre vie est désespérée ? /\_\_/

**Score : /4**

### DOSSIER SOCIAL

Oui : 1 Non : 2

**Provenance :** domicile /\_\_/ ; cscm /\_\_/ ..... ; csréf/\_\_/..... ; hôpital /\_\_/..... ; Autre /\_\_/.....

**Vit :** seul /\_\_/ en couple /\_\_/ autre /\_\_/ : .....

**Aide à domicile :** Aide ménagère /\_\_/ ; infirmière /\_\_/ ; kinésithérapie /\_\_/ ; Tierce personne /\_\_/

**Autres :** aide repas /\_\_/ ; téléalarme /\_\_/ ; APA /\_\_/ ; autre aide : /\_\_/ .....

## III. EVALUATION D'AUTONOMIE FONCTIONNELLE

**Activité de la vie quotidienne ADL** (0 ou 1) :

\*Marcher: /\_\_/ ; \*Transfert: /\_\_/ ; \*Repas: /\_\_/ ; \*Se laver: /\_\_/ ; \*S'habiller: /\_\_/ ; \*Continence: /\_\_/

**TOTAL /6**

**Activités instrumentales IADL** (0 ou 1) :

\*Téléphoner: /\_\_/ \*Prise des médicaments: /\_\_/ \*Faire ses comptes: /\_\_/ \*Prendre un moyen de transport : /\_\_/

**TOTAL /4**

## IV. EXAMENS PARACLINIQUES

### 1. BIOCHIMIE

1 = fait et précision = ..... 2 = non

❖ **Hémogramme :** /\_\_/

GR= Hte= Hb= VGM= TCMH= CCMH= Réticulocytes=  
GB= GRA.= PN= PE= PB= Lym= M=  
VS= Granulations toxiques= Blastes= Autres=

Glycémie: /\_/..... ; Hémoglobine glycosylée: /\_/..... ; CRP: /\_/..... Troponine : /\_/.....  
CPK : /\_/..... ; Ferritinémie: /\_/..... ; Fer Sérique: /\_/ :..... ; GE: /\_/.....  
B12 Sanguin: /\_/ :..... ; Folates Sanguins: /\_/..... ; Lipasémie: /\_/.....  
Groupe Rhésus: /\_/..... ; Ac anti nucléaire: /\_/..... ; Autres: /\_/.....

❖ **Ionogramme sanguin : /\_/**

Na<sup>+</sup> =                      K<sup>+</sup> =                      Cl<sup>-</sup> =                      Ca<sup>++</sup> =                      Mg =                      Phosphore =

❖ **Bilan rénal : /\_/**

Créatininémie =                      Urémie =                      Uricémie =                      Protéinurie/24Heure =                      Créatinine urinaire =  
Natriurèse =                      Kaliurèse =                      Glucosurie =                      Cétonurie =                      Microalbuminurie =  
ECBU :(GB =                      GR =                      Germe =                      autres =                      )  
autres =

❖ **Bilan hépatique : /\_/**

TP =                      INR =                      TC =                      TCA =                      ALAT/ASAT =                      Bilirubine totale =  
Bilirubine directe =                      Bilirubine indirecte =                      Phosphatase alcaline =                      Gamma GT =  
Autres :

❖ **Marqueurs viraux : /\_/**

0 : négatif ; 1 : positif

Ag Hbs( ) ; Ac anti Hbs( ) ; Ac anti Hbc IgG( ) ; Ag Hbe( ) ; Ac anti Hbe( ) ; Ac anti VHC( ) ; HIV( )  
Autres: .....( ) ; .....( ) ; .....( )

❖ **Marqueurs tumoraux : /\_/**

0 : négatif ; 1 : positif ; 3 : normal ; 4 : élevé

Alpha fœto-protéine( )..... ; PSA( )..... ; ACE( )..... ; LDH( ).....  
CA(125 ; 19-9 ; 15-3)( )..... ; Calcitonine( )..... ; Autres :.....

❖ **Bilan lipidique : /\_/**

Triglycerides :..... ; Cholesterol total :..... ; HDL :..... ; LDL :.....

❖ **Bilan hormonal : /\_/**

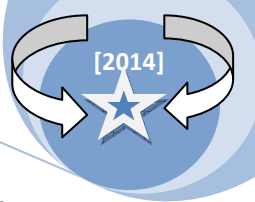
TSHus :..... ; FT4 :..... ; TRH :..... Cortisolémie :..... ; Test au Synacthène :.....  
FT3 :..... ; Prolactémie :..... ; FSH :..... ; LH :..... ; Autres :.....

❖ **Electrophorèse des Protides Sériques: /\_/**

Albumine=                      Alpha1=                      Alpha2=                      Beta1=                      Beta2=                      Gamma=                      Bloc beta Gamma=

❖ **Electrophorèse des Protéines urinaires : /\_/**

Albumine=                      Alpha1=                      Alpha2=                      Beta1=                      Beta2=                      Gamma=



❖ **Liquide Ascite : /\_/\_/**

\*ECBC : GR= GB= Neutrophiles= Lymphocytes=  
Protides= Glucose= Culture=  
\*Coloration de Zielh Neelson =

❖ **Liquide Pleurale : /\_/\_/**

\*ECBC : GR= GB= Neutrophiles= Lymphocytes=  
Protides= Glucose= Culture=  
\*Coloration de Zielh Neelson =

❖ **LCR : /\_/\_/**

\*ECBC : GR= GB= Neutrophiles= Lymphocytes=  
Protides= Glucose= Culture=  
\*Coloration de Zielh Neelson =  
\*Coloration à l'encre de Chine=

❖ **Coproculture : /\_/\_/**

Aspect : GB : GR : Cell. Epith. : Lévrures :  
Gram négatif : Gram positif : Salmonelle: Shigelle:  
Culture:

❖ **Sells POK : /\_/\_/**

1 : oui ; 2 : non

Négatives ( ) ; Positives ( ) ; Germes ( ) ..... ; Œufs ( ) ..... ; Kystes ( )

**Histologie**

N°F.	N° Histologie	Histologie
	1	
	2	
	3	
	4	

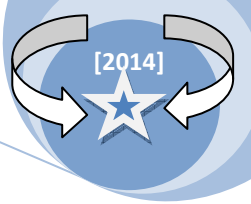
❖ **Ailleurs :**

**Crachat BAAR** : /\_/\_/ : Négatif ( ) ; Positif ( ) **Tubage gastrique (BAAR)** : /\_/\_/ : Négatif ( ) ; Positif ( )

**IDR à la Tuberculine** : /\_/\_/ : Négative ( ) ; Positive ( ) ; IDR : .....cm.

**Fond D'Œil** : /\_/\_/.....

**Dépistage du col Utérin** : /\_/\_/ : Négatif ( ) ; Positif ( )



**2. IMAGERIE**

1 = fait et précision = ..... 2 = non

✓ **RADIOGRAPHIE THORACIQUE DE FACE : /\_/\_/**

1 : oui ; 2 : non ; 3 : normal ; 4 : anormal

Cardiomégalie : ( ) ; ICT : ( ) ; Rédistribution vasculaire : ( ) ; Opacité médiastinale : ( )  
 Parenchyme pulmonaire : ( ) ; Anormalité : .....  
 Cul de sac costo- diaphragmatique : ( ) ; Anormalité .....  
 Autres : ( ) .....

✓ **RADIOGRAPHIE DORSO-LOMBAIRE : /\_/\_/**

N°F.	Elément Radio	Description Elément Radio
	Ostéophytose	
	Pincement	
	Tassement	
	Fuseau	
	Déminéralisation	

✓ **ECHO-DOPPLER CARDIAQUE : /\_/\_/**

Dilatation : ..... ; Hypertrophie : ..... ; Fonction systolique : .....  
 FEVG : ..... ; PAPS : ..... ; Thrombus intra cavitare : .....  
 Fonction diastolique : ..... ; valves : ..... ; Péricarde : ..... ; Autres:.....

✓ **ECHO-DOPPLER DES VAISSEAUX DES MEMBRES INFERIEURS : /\_/\_/**

Thrombose superficielle : ..... ; Thrombose profonde : .....  
 Sténose artérielle : ..... ; Occlusion artérielle : .....  
 Ganglions : ..... ; Œdème : ..... ; Autre : .....

✓ **ECHO-DOPPLER DES TRNCS SUPRA AORTIQUES : /\_/\_/**

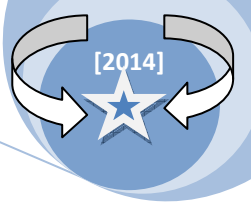
a = Athérome                      b = Athérome + Sténose                      c = ADP                      d = Thrombose

Artères supra-aortiques: /\_/\_/ ; Veines jugulaires: /\_/\_/ ; Carotides communes: /\_/\_/ ; Carotides internes: /\_/\_/  
 Artères vertébrales: /\_/\_/ ; Artères sous-clavières: /\_/\_/ ; Cou: /\_/\_/ ; Autres: /\_/\_/ à préciser : .....

✓ **AUTRES ECHODOPPLER DES VAISSEAUX : /\_/\_/**

N°F.	AUTRES ECHODOPPLER DES VAISSEAUX	Normalité a= normal b=anormale	Anomalie	Siege

NB : Anomalie = Athérome , Athérome + Sténose , ADP , Thrombose ou autres



✓ **SCANNER CEREBRAL : /\_/\_/**

\*AVC ischémique : ..... ; \*AVC hémorragique : .....  
\*Atrophie : ..... ; \*Autres : .....

✓ **AUTRES SCANNERS : /\_/\_/**

N°F.	Autre Type scanner	Normalité		Anomalie	Siege
		a= normal	b=anormale		

✓ **AUTRES IMAGERIES:**

N°F.	Type de imageries	Normalité		Lésion
		A = normal	b = anormale	

NB : Imageries : ECG ; échographie à préciser ; autres radiographies

**3. ENDOSCOPIE**

1 = fait et précision = .....                      2 = non

➤ **FOGD : /\_/\_/**

Duodenum : ..... ; Estomac : .....  
Cardia : ..... ; Œsophage : ..... ; Autres: .....

➤ **ANO-RECTOSCOPIE : /\_/\_/**

Anus: ..... ; Rectum: ..... ; Autres: .....

➤ **COLONOSCOPIE : /\_/\_/**

Fonction : ..... ; Morphologie : ..... ; Colon droit : .....  
Coecum : ..... ; Appendice : ..... ; Valve de bauhin: .....  
Colon transverse : ..... ; Colon gauche : .....  
Autres: .....

**Autres:**

BMR : /\_/\_/ \*Œufs de schistsoma= ..... ; \*Coloration rouge congo= .....

NOM : SANDJI

PRÉNOM : OUMAR

NATIONALITÉ : MALIENNE

**TITRE : EVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE DU SUJET AGE DE 65 ANS ET PLUS EN  
SERVICE DE MEDECINE INTERNE DU CHU DU POINT G.**

**Année universitaire :** 2014 - 2015

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

**Secteurs d'intérêt :** Médecine Interne, Géro-geriatrie, Hépatogastro-entérologie, Maladies infectieuses et tropicales, Hémato-oncologie Neuro-psychiatrie et Santé Mentale, Endocrinologie et Maladies métaboliques, Cardiologie, Pneumologie, Traumatologie, Rhumatologie et Santé Publique.

## Résumé :

### Introduction :

Considérant la rareté de littérature médicale africaine sur le sujet âgé et dans un réel souci d'amélioration de leur qualité de vie, le service de Médecine Interne par ce présent travail s'est proposé d'évaluer cette vulnérable couche populationnelle gériatrique sur multiples dimensions en visant les **Objectifs** ci-après :

**Déterminer** la place des personnes âgées, **décrire** les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des sujets âgés, **identifier** les pathologies du sujet âgé, **identifier** les problèmes psychosociaux des personnes âgées en service de Médecine Interne.

### Matériels et Méthodes :

Nous avons réalisé une étude descriptive et transversale avec collecte prospective sur une période allant de Mai 2012 en Mai 2013. Il s'agissait d'une enquête exhaustive, ayant inclus tous les patients hospitalisés âgés d'au moins 65 ans quel que soit le sexe. Nous avons effectué un examen clinique dont l'utilisation d'outil d'**Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS)**.

### Résultats :

Au terme de ce travail durant lequel ont été colligés **80** sujets âgés de 65 ans et plus sur **422** patients recensés (**19%**), diverses caractéristiques ont été mises en exergue et décrites comme telles. Ainsi, le profil type du malade âgé en Médecine Interne serait un sujet retraité de 73.8 ans en moyenne, de sexe masculin préférant la polygamie, d'ethnie bambara, non lettré ayant un ATCD d'hospitalisation d'étiologie surtout chirurgicale, et d'HTA mal suivie, admis en provenance du domicile pour motif ayant trait au tube digestif,



Chez qui l'examen clinique retrouvait :

- ✚ **Général** : une anorexie (77.6%) et un amaigrissement (37%) modérés ; une asthénie physique permanente ou non (93.7%) ; une pâleur conjonctivale (46.3%) ; une dyspnée à type de polypnée (74.7%) ; fièvre (27.5%) ; HTA à l'admission (34.2%) ; un IMC effondré (61.7%) ; de pli (96.2%) et d'atrophie (95%) cutanés et une agitation (17.5%) ;
- ✚ **Physique** : fait principalement de douleur abdominale (23.7%) siégeant à l'hypochondre droit (31.6%), de pollakiurie (26.2%), d'adénopathies surtout axillaires (37.5%) de 3 cm de diamètre (25.7%) et de presbyacousie (47.5%),

Les quatre (4) principaux **diagnostics** retenus, classés en groupe nosologique étaient : **les affections infectieuses et tropicales (23.3%)** dont 31.1% d'infection urogénitale ; **digestives (21.8%)** dont 21.4% de gastrite ; **cardio-vasculaires (15.6%)** dont 20% de cardiomyopathie dilatée et **tumorales (15%)** dont 17.5% de CHC.

Pendant l'**hospitalisation** le traitement conduit était basé sur **4 principales classes de thérapie** : Les **antibiotiques (75%)** dominés par Amoxicilline acide-clavulanique (36.7%) ; les anti **HTA (55%)** ; l'association (**anti agrégants plaquettaires et anti-coagulants [47.5%]**) et l'association (**corticoïde avec traitement adjuvant + Corticoïde + Antalgique [50%]**).

En fin d'**évaluer** au terme de la prise en charge : **L'évolution** était émaillée d'une suite **favorable** dans la **majorité** des cas avec 30% de **décès** dûs beaucoup plus aux affections pleuro-pulmonaires (20.8%) après un **séjour** moyen d'hospitalisation de 20.8 jours.

Il présentait selon les échelles validées :

- 🟢 **MMS** : 30.4% de suspicion de déficit cognitif,
- 🟢 **Test de l'horloge** : 9.4% de suspicion de déficit cognitif,
- 🟢 **Test des 5 mots de Dubois** : 7.4% de suspicion de déficit cognitif (Démence d'Alzheimer),
- 🟢 **Mini GDS (Geriatric Depression scal)** : 4.4% du risque de dépression,
- 🟢 **Mini-MNA** : 95.7% du risque de mauvais état nutritionnel (ou de risque de dénutrition),
- 🟢 **Test timed Up and Go** : 42.6% du risque de chute,
- 🟢 **Test station unipodal** : 63% du risque de chute,
- 🟢 **ADL** : 68.8% de dépendance aux activités de la vie quotidienne,
- 🟢 **IADL** : 90% de dépendance aux activités instrumentales.

Les **difficultés** étaient liées d'une part, à la taille de l'échantillon, au temps de réalisation de l'examen clinique d'un sujet âgé en plus des échelles validées à évaluer et d'autre part, à certaines étiologies retenues par excès sans confirmation mais aussi à l'absence d'étude type comparative.

## Conclusion :

Les personnes âgées constituent une clientèle de la Médecine Interne, certes moins dominantes, mais toutes aussi demandeuses d'une prise en charge efficiente que les autres tranches d'âge en passant par les progrès de la modernité, d'où l'intérêt d'une véritable évaluation lors de leur passage dans le service qui ne peut se faire sans compétences avérées dûment acquises dans une parfaite adéquation.

**Mots clés** : Evaluation ; Multidimensionnelle ; Sujet âgé ; Médecine Interne ; CHU Point G ; Bamako ; Mali.

NAME : SANDJI

FIRST NAME : OUMAR

NATIONALITY : MALIAN

**TITLE** : MULTI-DIMENSIONAL EVALUATION OF THE SUBJECT OF AGE 65 AND OVER IN  
THE SERVICE OF INTERNAL MEDICINE CHU G. POINT.

**Academic year** : 2014 - 2015

**City of defense** : Bamako

**Country of origin** : Mali

**Place of deposit** : Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and of Dentistry of  
Bamako

**Sectors of interest** : Internal Medicine, Geronto-geriatrics, Hepato-gastro-enterology, infectious  
and tropical diseases, Hemato-oncology, Neuro-psychiatry and Mental Health, Endocrinology and  
metabolic diseases, Cardiology, Pneumology, Traumatology, Rheumatology and Public Health.

## Summary :

### Introduction :

Considering the rarity of African medical literature on the elderly and in a real worry of  
improvement of their life quality, the Internal Medicine service by this present work intended to assess  
this vulnerable geriatric group on multiples dimensions while aiming **Objectives** below :

**To determine** the place of elderly, **to describe** the socio-demographic characteristics, clinics,  
paracliniques, therapeutics and evolutives of the elderly, **to identify** pathologies of elderly, **to identify**  
elderly psycho-social issues in Internal Medicine service.

### Materials and Methods :

We achieved a descriptive and transversal study with prospective data collection on a period  
going from May 2012 in May 2013. It was about an exhaustive investigation, having included all  
patients hospitalized aged of at least 65 years whatever is the sex. We did a clinical exam of which the  
use of **Standardized Geriatric Assessment tool (EGS)**.

### Results :

To the term of this work during which **80** persons aged of 65 years and more were included  
among **422** recorded patients (**19%**), various characteristics have been put in exergue and have been  
described like such. Thus, the profile type of the aged patient in Internal Medicine would be a person  
retired on average of 73.8 years old, male preferring the polygamy, bambara, illiterate especially  
having an history of hospitalization for surgery, and of HTA not follow correctly, admitted from the  
domicile for digestive motives,

### In who the clinical exam found :

- ✚ **General** : an anorexia (77.6%) and a moderate thinning (37%) ; a physical asthenia permanent or not (93.7%) ; a conjunctive palor (46.3%) ; a dyspnea of type polypnea (74.7%) ; fever (27.5%) ; HTA in admission (34.2%) ; an IMC collapsed (61.7%) ; of fold (96.2%), of cutaneous atrophy (95%) and an agitation (17.5%) ;
- ✚ **Physical** : mainly makes of abdominal pain (23.7%) sitting to the right hypochondria (31.6%), of pollakiuria (26.2%), of axillary lymphadenopathies especially (37.5%) of 3 cm of diameter (25.7%) and of presbyacusic (47.5%),

The four (4) main retained **diagnosis**, classified in nosologic groups, were: **the infectious and tropical affections (23.3%)** of which **31.1%** of uro-genital infections ; **digestives (21.8%)** of which **21.4%** of gastritis ; **cardiovascular (15.6%)** of which **20%** of dilated cardiomyopathies **and tumorals (15%)** of which **17.5%** of CHC.

During the **hospitalization** the driven treatment was based on **4 main classes of therapy** : **Antibiotics (75%)** dominated by Amoxicillin plus acid-clavulanic (36.7%) ; the anti **HTA (55%)** ; the association (**anti platelet aggregates and anti-coagulants [47.5%]**) and the association (**corticoïde with treatment adjuvant + Corticoïde + Antalgic [50%]**).

In order to **evaluate** at the end of the treatment : **The evolution** was punctuated by a **favorable** response in the **majority** of cases with **30%** of **deaths** due to much pleuro-pulmonary disorders (**20.8%**) after an **average** hospitalization days of **20.8**.

He presented according to the validated scales :

- 🟢 **MMS** : **30.4%** of cognitive deficit suspicion,
- 🟢 **Test of the clock** : **9.4%** of cognitive deficit suspicion,
- 🟢 **Test of the 5 words of Dubois** : **7.4%** of cognitive deficit suspicion (Dementia of Alzheimer),
- 🟢 **Mini GDS (Geriatric Depression scale)** : **4.4%** of the depression risk,
- 🟢 **Mini-MNA** : **95.7%** risk of poor nutritional status (or risk of malnutrition),
- 🟢 **Test timed Up and Go** : **42.6%** of the risk of falling,
- 🟢 **Unipodal station test** : **63%** of the risk of falling,
- 🟢 **ADL** : **68.8%** dependence in daily living activities,
- 🟢 **IADL** : **90%** of dependence on instrumentale activities.

The **difficulties** were related first, the sample size, the clinical examination of implementation time of a elderly increasingly validated scales to assess and secondly, some etiologies retained by excess without confirmation but also to the absence of such comparative study.

### Conclusion :

The elderly are a customer of Internal Medicine, albeit less dominant, but also all asylum-efficient care than other age groups through the progress of modernity, hence the interest of a true assessment during their passage in the service that cannot be done without duly proven skills acquired in a perfect match.

**Keywords** : Evaluation ; Multidimensional ; Elderly ; Internal Medicine ; CHU Point G ; Bamako ; Mali.

**SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**JE LE JURE !**