

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique



REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2020 - 2021

Thèse N° :..... /

THESE

**ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES PATHOLOGIES
DU SUJET AGE AU SERVICE D'ACCUEIL DES
URGENCES DU CHU POINT G**

Présenté et Soutenu publiquement le 29/ 12 /2021 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

M. Souleymane DAO

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Pr. Broulaye SAMAKE

Membre : Dr. Issa CAMARA

Co-Directeur : Dr. Mamadou DIAKITE

Directrice : Pr. Diénéba DOUMBIA

DEDICACES

Je remercie le Bon Dieu, le Créateur Suprême, le Clément, le Très Miséricordieux de m'avoir donné la vie et d'y veiller, la santé et le courage nécessaires pour la réalisation de ce travail.

A mon papa Nagotié DAO

En bon père, vous vous êtes toujours battu pour l'avenir de vos enfants, leur bien-être et le bonheur de la famille. En tant qu'être humain, vous avez toujours cherché à rendre votre entourage heureux. Ce travail est le résultat de tous les sacrifices que vous avez consentis pour moi. Soyez assuré de mon profond attachement.

A ma maman Gnatan TRAORE

Depuis l'enfance, vous avez guidé mes pas dans ce monde, me donnant le meilleur de vous et vos conseils multiples pour surmonter cette épreuve de la vie. Merci pour vos soutiens qui ne m'ont pas

A mon papa adoptif Tiandougou KONATE et son frère feu N'gogo KONATE

A N'gogo KONATE paix à son âme tu es parti si tôt sans attendre le résultat de tes longues années de labeur ce travail est le vôtre. Fait défaut pour la réalisation de ce travail, qui est le vôtre. A Tiandougou KONATE votre éducation, votre rigueur et vos appréciations du mérite sont le résultat de ce travail

A ma maman adoptive Gnibanga GOITA

Je suis aujourd'hui fier d'être le fruit de votre éducation car vous m'avez instruit de me relever et de me battre avec humilité et courage.

Aux familles d'accueil de yorosso et koutiala

La famille Marcel GOITA à yorosso et la famille Drissa KONE à koutiala ce travail est aussi le vôtre.

A la famille d'accueil à bamako

Salia KONATE et fousseyni KONATE Vos soutiens ne m'ont jamais manqué. Ce travail est le fruit de votre sagesse. Puissiez-vous trouver à travers ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

A mes amis

Nouh Namaké Frangin Youssouf Amos Cheick Dri

A ma fiancée Assetou OUATTARA

Ce travail est le fruit de ta patience

REMERCIEMENTS

A l'ensemble du corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Au Professeur Dieneba DOUMBIA

Chers maîtres ! Transmettre son savoir et sa connaissance aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable. Ayant accepté de nous transmettre cette richesse infinie, nous ne saurions trouver les mots exacts pour vous exprimer notre reconnaissance.

Au Dr Issa CAMARA au Dr Modibo KAMISSOKO et au Dr Mahamadou DIARRA

Merci pour tous vos conseils, votre rigueur scientifique, votre sens du travail bien accompli, mais surtout votre grand sens d'écoute et de sagesse, indispensable pour notre carrière. Veuillez, Chers maîtres croire, en l'expression de notre profonde gratitude. Soyez assurés de notre immense admiration et de tout notre respect.

A mes Camarades du Service

Dr Oumar SIDIBE, Dr Moussa SIDIBE, Yacouba ZERBO, Yakanga COULIBALY, Fatoumata TOUMAGNON et Ibrahim BERTHE .Merci pour votre grand sens de respect

A mes Cadets du Service

Tiemoko, Mohamed, Fatim, Awa, ombotimbé, Karim ; Bellus, Diaby, Moctar, Mouna, Madou, Kadi, Hafsa , Yaoussa et Mme Diao . Sauvegardez les acquis, et bon courage.

A tout le personnel du service

Major Keriba Traoré, Mory FOMBA, Lamissa SANOGO, Mme TRAORE Aoua DEMBELE, Mme BALLO Salimata DOUMBIA, Baba DIARRA, Assa andré SISSOKO, Adama DOUMBIA, Maimouna TRAORE, Assanatou WAGUE, Fatoumata SIDIBE, Aiché DIALLO, Amadou NIARE, Waraba COULIBALY,

Adama NIARE, Yacouba TESSOUGUE ,Younoussa DIALLO et Hama SEMEGUEM, merci pour ces moments de collaboration.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maitre et président du jury

Pr Broulaye SAMAKE

- Maitre de conférences agrégé en Anesthésie Réanimation
- Chef du service d'anesthésie au CHU Gabriel Touré
- Spécialiste en anesthésie Réanimation
- Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation et de Médecine d'Urgence Mali (SARMU-MALI)
- Membre de la SARANF

Cher Maître,

Permettez-nous de vous adresser nos sincères remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Votre rigueur, votre amour pour la ponctualité et pour le travail bien fait ont forcé notre admiration. C'est un grand honneur pour nous de compter parmi vos élèves. Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Issa CAMARA

- Médecin praticien Hospitalier au CHU point G
- Détenteur d'un D.U à la prise en charge du VIH et coinfections

Cher maître,

Nous sommes honorés de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos occupations innombrables. Votre générosité, votre sens d'écoute, votre souci du travail bien fait et votre marque de respect pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

**A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE
Docteur Mamadou DIAKITE**

- Maître- assistant en cardiologie à la FMOS
- Spécialiste en électrophysiologie et stimulation cardiaque
- Praticien hospitalier au service de cardiologie du CHU point G
- Membre de la Société Malienne de cardiologie (SOMACAR)
- Membre associé de la société française de cardiologie

Cher maître,

Honorable maître, Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail. L'étendue de vos connaissances, votre disponibilité constante et assiduité exceptionnelle nous ont permis de nous sentir très à l'aise à vos côtés et d'améliorer nos connaissances. Nous vous remercions pour votre dévouement inébranlable à notre formation et nous vous assurons cher maître, que vos conseils et recommandations ne seront pas vains.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTRICE DE THESE

Pr Diénéba DOUMBIA

- Maître de conférences en anesthésie réanimation et médecine d'urgence et de catastrophes naturelles à la FMOS
- Chef de service des urgences médico-chirurgicales du CHU du point G
- Membre de la société française d'anesthésie réanimation : SFAR
- Membre fondatrice de la Société d'Anesthésie Réanimation et de Médecine d'Urgence : SARMU-MALI
- Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation d'Afrique Noire Francophone : SARANF
- Chef de filière des assistants médicaux en anesthésie réanimation à l'Institut National de Formation en Science de la Santé : INFSS

Cher maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en nous confiant ce travail. Votre simplicité, votre souci de transmettre vos connaissances et votre rigueur scientifique font qu'il est agréable d'apprendre à vos côtés. Ce travail est surtout le vôtre. Nous gardons de vous l'image d'un grand maître dévoué et serviable. Qu'il nous soit permis de vous adresser nos sincères remerciements.

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN	: Acide désoxyribonucléique
AEG	: Altération de l'Etat General
AVC	: Accident vasculaire cérébral
AVCH	: Accident vasculaire cérébral hémorragique
AVCIC	: Accident vasculaire cérébral ischémique constitué
AVCIT	: Accident vasculaire cérébral ischémique transitoire
AVK	: Anti-vitamine-K
CAT	: Conduite à tenir
CES	: Certificat d'Etudes Spéciales
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CIVD	: Coagulation intra veineuse disséminé
CPT	: Capacité pulmonaire totale
CV	: Capacité vitale
BPCO	: Bronchopneumopathie Chronique Obstructive
FMOS	: Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie
HI	: Hyperglycémie Indéterminée
HTA	: Hypertension artérielle
IHC	: Insuffisance hépatocellulaire
INSEE	: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INFSS	: Institut National de Formation en Science de la Santé
IRA	: Insuffisance rénale aiguë
LO	: Hypoglycémie indéterminée
OAP	: Œdème aigu du poumon
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
SPO2	: Saturation périphérique en oxygène
SMIT	: Service des Maladies Infectieuses et Tropicales
TBC	: Tronc brachio-céphalique

USA : United States of America (etats unies d'Amerique)

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Quelques conseils pratiques facilitant l'examen du malade âgé.	36
Tableau II: Répartition des patients selon les facteurs de risque.	44
Tableau III : Répartition des facteurs de risque selon le sexe.....	44
Tableau IV: Répartition des patients selon les antécédents médico-chirurgicaux.	45
Tableau V: Répartition des patients selon l'état général.....	46
Tableau VI: Répartition des patients selon l'état ou l'aspect de coloration des conjonctives.....	46
Tableau VII: Répartition des patients selon la tension artérielle à l'admission..	46
Tableau VIII: Répartition des patients selon la présence de trouble de comportement.....	47
Tableau IX: Répartition des patients selon la présence de fièvre	47
Tableau X: Répartition des patients selon le niveau de la Glycémie.....	47
Tableau XI: Répartition des patients selon les complications du déséquilibre glycémique.	48
Tableau XII: Répartition des patients selon le niveau de la créatininémie.....	48
Tableau XIII: Répartition des patients ayant une hypercréatininémie en fonction des étiologies.	49
Tableau XIV: Répartition des patients selon Le résultat de la goutte épaisse ...	49
Tableau XV: Répartition des patients selon le tableau d'accès palustre.	49
Tableau XVI: Répartition des patients selon le Taux hémoglobine	50
Tableau XVII: Répartition des patients ayant un taux d'hémoglobine bas et ayant nécessité une transfusion.	50
Tableau XVIII: Répartition des patients selon le type de radiographie réalisée.	51
Tableau XIX: Répartition des patients selon le résultat de la radiographie du thorax de face.	52
Tableau XX: Répartition des patients selon le type scanner réalisé.	52

Tableau XXI: Répartition des patients selon le résultat de la TDM cérébrale. ..	53
Tableau XXII: Répartition des patients selon le diagnostic retenu.....	53
Tableau XXIII: Répartition des patients selon les complications.....	54
Tableau XXIV : Répartition des complications selon le sexe.	54
Tableau XXV: Répartition des patients selon l'évolution_	54
Tableau XXVI : Répartition selon l'évolution défavorable.....	55
Tableau XXVII : Répartition l'évolution selon le sexe.	55

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Le 1, 2 ,3 de J.P Bouchon	31
Figure 2: Répartition des patients selon la tranche d'âge.	42
Figure 3 : Répartition des patients selon le sexe.	43

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	16
OBJECTIFS.....	19
Objectif général	19
Objectifs spécifiques	19
I. GENERALITES.....	20
1.1. Définitions	20
1.2. L'ampleur du vieillissement au Mali.....	21
1.3. Approches de l'autonomie et dimension sociale.....	21
1.4. Approches de santé	22
1.5. Aspects biologiques du vieillissement	22
1.6. Aspects fonctionnels du vieillissement	24
1.7. L'effet du vieillissement sur l'organisme	24
1.8. Vieillesse pathologique	28
1.9. Particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques de la personne âgée.	28
1.10. Particularités physiologiques et physiopathologiques.....	29
1.11. Le vieillissement de la fonction.....	30
1.12. Les maladies chroniques.....	32
1.13. Les affections aiguës	33
1.14. Le vieillard fragile ("frail elderly")	34
1.15. Particularités cliniques.....	34
1.16. Les signes biologiques peuvent être différents.....	35
1.17. Démarche diagnostique et thérapeutique	38
II. METHODOLOGIE.....	40
2.1. Type étude	40
2.2. Période d'étude	40
2.3. Cadre d'étude.....	40

2.4. Population d'étude.....	41
2.5. Méthodes de recrutement.....	41
2.6. Gestion et analyse des données	41
III. RESULTATS.....	42
3.1. Aspects sociodémographiques des patients.....	42
L'HTA était la plus représentée soit 50,4% des cas.	44
3.2. Aspects cliniques	46
3.3. Aspects paracliniques	47
3.4. Diagnostic retenu.....	53
3.5. Complications.....	54
IV. DISCUSSION.....	56
4.1. Limite de l'étude.....	56
4.2. Age.....	56
4.3. Sexe.....	56
4.4. Facteurs de risques.....	57
4.5. Etat général	57
4.6. Signes paracliniques	58
4.7. Pathologies.....	59
CONCLUSION	62
RECOMMANDATIONS.....	63
REFERENCES.....	64
ANNEXES	68

INTRODUCTION

La proportion des personnes âgées dans le monde n'a cessé de croître durant le 21ème siècle, et l'on prévoit que cette tendance se poursuivra. Il y a plus de sujets âgés que d'enfants de moins de cinq ans. En 2020, pour la première fois dans l'histoire, les sujets âgés de 60 ans et plus étaient plus nombreux que les enfants de moins de cinq ans.[1]

Il n'est pas aisé de donner une définition équivoque qui pourrait être satisfaisante en tout point de vue au terme du sujet âgé, car le rapport entre l'âge chronologique et les critères biologiques, socio-économiques varient énormément d'un pays à un autre. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit le sujet âgé ou à partir du 3ème âge (ou sujet âgé, une personne dont l'âge est compris entre 60 -75 ans)[2].

Partout dans le monde, les gens vivent plus longtemps. D'ici à 2050, on s'attend à ce que la population mondiale âgée de 60 ans et plus atteigne 2 milliards de personnes, contre 900 millions en 2015. [3]Aujourd'hui, 125 millions de personnes sont âgées de 80 ans et plus.[3]C'est dans les pays en développement que le nombre de sujets âgés de 60 ans et plus augmentera le plus rapidement, passant de 652 millions en 2017 à 1,7 milliards en 2050, tandis que dans les pays plus développés, il passera de 310 millions à 427 millions[1] . C'est en Afrique que le nombre de sujets âgés croît le plus rapidement, suivie par l'Amérique latine, les Caraïbes et l'Asie. Selon les projections, en 2050, près de 80 % de la population mondiale âgée se trouvera dans des pays moins développés[1]

Les femmes vivent généralement plus longtemps que les hommes. En 2017, elles représentaient 54 % de la population mondiale âgée de 60 ans et plus, et 61 % des personnes âgées de 80 ans et plus. Entre 2020 et 2025, l'espérance de vie des femmes à la naissance dépassera de 3 ans celle des hommes[1]

Au Mali, l'âge de la personne âgée est fixé à 60 ans et plus[2]. Les personnes âgées représentaient dans la population générale 4,9% en 2011[4] et 8,04% en 2015 au Mali[5]. Cette importante croissance numérique laisse prévoir une augmentation des besoins fondamentaux des personnes âgées parmi lesquels, les soins médicaux.

Le vieillissement est un processus évolutif inéluctable qui peut avoir des répercussions sur tous les aspects de la vie individuelle, sociale et sanitaire. Les problèmes liés au 3^{ème} âge sont plus difficiles à maîtriser du fait du vieillissement des organes, surtout quand la personne perd son autonomie.

Le vieillissement s'accompagne en général de l'augmentation du nombre et de la gravité des affections et d'une dégradation de l'état de santé.[6] Cependant, un grand nombre de personnes âgées vivent en effet avec des maladies chroniques comme l'hypertension artérielle, , le diabète, les affections respiratoires ; les affections cardiaques et rhumatologiques ; cancer[7]. En France en 1996, Chahwakilian ET Coll.[8] ont montré, à travers leur étude, que l'âge n'était pas un facteur déterminant dans la survenue des affections aiguës en service de gériatrie, mais que les hommes avaient une mortalité plus élevée que les femmes. Au Sénégal KA.O[9], en 1991 dans « Gériatrie et Gériatrie au Sénégal : émergence des problèmes et recherche des solutions », a étudié les affections des personnes âgées dans différents services de médecine générale et spécialisée. Les pathologies uro-génitales étaient surreprésentées dans son étude.

Dans les pays émergents en général et en Afrique en particulier, les travaux réservés à cette classe d'âge sont plutôt rares. La rareté des études sur les pathologies chez les personnes âgées nous amène à réaliser le présent travail sur les pathologies des sujets âgés au service d'accueil des urgences du CHU du Point-G avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier les pathologies du sujet âgé au service d'accueil des urgences du CHU du Point-G.

Objectifs spécifiques

1. Déterminer les caractéristiques épidémiologiques des pathologies du sujet âgé au service d'accueil des urgences du CHU du Point-G
2. Identifier les facteurs de morbidité
3. Identifier les pathologies du sujet âgé rencontrés aux urgences du CHU du point-G

I. GENERALITES

1.1. Définitions

La Pathologie : c'est l'ensemble des modifications de l'état physiologique, un ensemble de signes morbides par lesquels une maladie se manifeste [10]

Une personne âgée : Il n'est pas aisé de donner une définition unique qui pourrait être satisfaisante, à tout point de vue, au terme de « personne âgée » car le rapport entre l'âge chronologique et les critères biologiques, sociaux et économiques varient d'un domaine à un autre.

Au Mali, à la Maison des Aînés, l'âge à partir duquel on est considéré comme une personne âgée est 60 ans.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un sujet âgé est une personne dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans.

Selon les gériatres américains, il y a trois (3) catégories de personnes âgées :

- ✓ **1ère catégorie :** personnes dont l'âge est compris entre 65 et 74 ans, appelées « Young-old » (Jeunes vieux) ;
- ✓ **2ème catégorie :** personnes dont l'âge est compris entre 75 et 84 ans, appelées « Middle-old » (Vieux moyens) ;
- ✓ **3ème catégorie :** personnes dont l'âge est supérieur ou égal à 85 ans, appelées « Old-old » (Vieillards) [10].

Le Vieillissement : Peut être défini comme « l'ensemble des mécanismes qui font baisser la capacité de l'organisme de s'adapter aux conditions variables de l'environnement » [11].

Cependant, Rowe et Kahn [12][13] en ont défini trois types :

- le vieillissement usuel ou habituel avec des atteintes dites physiologiques de certaines fonctions liées à l'âge. Il correspond à une diminution des réserves adaptatives définie comme un syndrome de fragilité. Comme le décrit Bouchon [14] dans son modèle du 1+2+3, ce type de vieillissement ne peut jamais entraîner

une défaillance clinique d'un organe à lui seul mais associé à une pathologie intercurrente peut provoquer une défaillance de l'organe sans pathologie (exemple : anémie aiguë entraînant une défaillance cardiaque sur coeur sain « vieilli ») ;

- le vieillissement réussi ou optimal. Il toucherait 12 à 58 % des personnes âgées [12][13]. Il est associé à la longévité, l'absence de pathologie et un sentiment de bien-être physiologique, de bonheur et qualité de vie. Ainsi, le sujet maintien des capacités proches de celles des sujets plus jeunes de même niveau d'éducation ;
- le vieillissement pathologique comprend des morbidités : dépression, démence, troubles de la locomotion, troubles sensoriels, affections cardio-vasculaires, dénutrition, qui ont des conséquences sur la prise en charge du sujet âgé .

1.2. L'ampleur du vieillissement au Mali

Au recensement général de la population, tenu en 2017 sur le territoire malien, 18.689.966 personnes ont été dénombrées. Les sujets âgés de 65 à 89 ans représentent 2,4% de la population totale répartie de manière suivante 1,1% d'hommes et 1,3% de femmes[15].

1.3. Approches de l'autonomie et dimension sociale

Le vieillissement est un processus évolutif inéluctable qui a des répercussions sur la vie individuelle et sociale. Plus que l'âge, la connaissance de la qualité de vie antérieure est une information fondamentale dans la prise en charge d'une personne âgée.

D'après les données de l'INSEE, en 1999 en France, près de 80% des personnes de plus de 80 ans vivaient encore à domicile, tandis que 13% vivaient en maison de retraite et 3% en foyer-logement [16].

Le degré d'autonomie, les incapacités, l'état de dépendance, et les handicaps seront des éléments à prendre en compte à la recherche d'un cumul de pathologies pour se

faire une idée des perspectives en termes d'autonomie, lorsque la pathologie aiguë est précisée, et pour décider de la conduite thérapeutique [17].

Chaque cas doit être examiné avec soins en fonction de l'état physiologique du patient, et actuellement aucune justification n'existe pour une abstention thérapeutique liée à l'âge seul.

1.4. Approches de santé

L'amélioration des conditions d'hygiène de vie, une alimentation mieux équilibrée et les progrès scientifiques réalisés dans le domaine sanitaire ces dernières années, ont comme corollaire la baisse du taux de mortalité et une augmentation de l'espérance de vie. Ceci a pour conséquence logique le vieillissement de la population se traduisant par une croissance numérique des personnes âgées. [18]

Ainsi, les services d'urgence sont de plus en plus amenés à prendre en charge les personnes âgées. Compte tenu des altérations des fonctions physiologiques induites par la vieillesse, la personne âgée devient alors potentiellement fragile. Elle perd son autonomie avec l'âge et avec l'importance ou la complexité de la pathologie[19].

1.5. Aspects biologiques du vieillissement

Le vieillissement est un phénomène complexe et multifactoriel.

✓ Les facteurs génétiques

Certaines altérations acquises du matériel génétique pourraient intervenir dans le vieillissement.

La fréquence des altérations de l'ADN (délétions, mutations) et des anomalies de sa réparation augmente de façon importante avec l'âge. Ces anomalies sont particulièrement fréquentes au niveau de l'ADN mitochondrial et pourraient être induites par des facteurs extérieurs(exposition aux radiations) ou par des facteurs intrinsèques (la division cellulaire et la mort cellulaire).

Il existe différentes catégories de cellules :

- les cellules à très faible capacité de renouvellement, qui ont l'âge de la personne (neurones, cellules musculaires) ; leur vieillissement se caractérise par l'accumulation d'un pigment, la lipofuscine, produit de dégradation du métabolisme cellulaire ;
- les cellules renouvelables qui n'ont pas un capital de renouvellement illimité – le capital de division pour plusieurs lignées cellulaires est proportionnel à la longévité de l'espèce ; à chaque cycle de division cellulaire, l'extrémité du chromosome (télomère) perd un fragment d'ADN ; après plusieurs divisions, la fonction du télomère, qui contribue à maintenir la stabilité de l'ADN du chromosome, est altérée ce qui pourrait être le substratum de l'« horloge biologique ».

L'altération de l'ADN a de nombreuses conséquences en modifiant l'expression de certains gènes et la synthèse des protéines qu'ils commandent ou en perturbant le cycle cellulaire.

La mort cellulaire programmée, ou apoptose, est déterminée par l'expression de gènes spécifiques.[20]

✓ **Les radicaux libres et le stress oxydatif**

Les radicaux libres, espèces très réactives produites au cours du métabolisme de l'oxygène, exercent un stress oxydatif capable d'altérer l'ADN et les acides gras de la membrane cellulaire. L'organisme se protège contre ces radicaux par plusieurs systèmes : les superoxydes-dismutases, les catalases, la glutathion-peroxydase sélénodépendante, et les vitamines antioxydantes (A, C, E).

Au cours du vieillissement, cet équilibre est altéré avec, d'une part, une production de radicaux libres augmentée au sein des mitochondries et, d'autre part, des systèmes de protection moins efficaces.

Un autre système de protection de l'organisme est altéré au cours du vieillissement : les heat shock proteins (HSP), produites en réponse aux agressions, aux chocs thermiques, aux glucocorticoïdes ou aux traumatismes. [20]

✓ **La glycation non enzymatique des protéines**

Les protéines à demi-vie longue de la matrice extracellulaire subissent des modifications au contact du glucose, aboutissant à la formation des produits finaux appelés AGE products (advanced glycation end products).

La glycation modifie la propriété de ces protéines, les rendant plus résistantes à la protéolyse et empêchant leur renouvellement. Les AGE induisent la formation de pontages moléculaires entre les fibres de collagène, le rendant plus rigide et moins soluble.

1.6. Aspects fonctionnels du vieillissement

Le vieillissement s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme. Cette diminution des réserves fonctionnelles induit une réduction de la capacité de l'organisme à s'adapter aux situations d'agression.

La population âgée est très hétérogène : à âge égal, l'altération d'une fonction donnée varie fortement d'un individu âgé à l'autre. A la réduction physiologique inhérente à l'âge s'ajoutent les pertes fonctionnelles résultant de la non utilisation et des séquelles des maladies aiguës antérieures ou d'affections chroniques.

1.7. L'effet du vieillissement sur l'organisme [21][22]

Etant donné que le vieillissement a pour définition, un impact sur l'organisme. Nous ferons ici un rapide survol des effets sur l'organisme tel qu'ils ont été décrits de façon consensuelle par le Collège national des enseignants de gériatrie. On note globalement une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme notamment dans des situations sollicitant les réserves fonctionnelles telles que l'effort, le stress, la maladie aiguë. Les conséquences de cette réduction fonctionnelle sont très variables d'un organe à l'autre.

1.7.1. Effets sur le système nerveux

Le vieillissement est marqué sur le plan du système nerveux par la raréfaction de la substance blanche, une diminution de certains neurotransmetteurs (acétylcholine par

exemple) et une baisse du nombre de neurones corticaux. Au niveau du système nerveux central, on note un allongement des temps de réaction et une réduction des capacités mnésiques d'acquisition d'informations nouvelles. Le sommeil est perturbé, probablement du fait d'une baisse de la sécrétion de mélatonine dont le déficit entraîne une désorganisation du rythme circadien. Le système de régulation hydro électrolytique est aussi perturbé. Il est marqué par une modification du métabolisme du système rénine angiotensine associée à une baisse de la sensibilité des osmorécepteurs. Ces diverses perturbations du système nerveux central rendent la personne âgée particulièrement sensible au risque de survenue d'un syndrome confusionnel.

Au niveau périphérique, on assiste à une diminution du nombre de fibres nerveuses fonctionnelles, d'où une augmentation des temps de conduction des nerfs périphériques. Il en résulte une baisse de la sensibilité proprioceptive, elle-même responsable d'instabilité posturale. Concernant le système nerveux autonome, on note une hyperactivité sympathique se traduisant par une augmentation des taux plasmatiques de catécholamines, mais aussi une diminution des réponses sympathiques.

1.7.2. Effets sur le métabolisme

Les fonctions biologiques sont globalement perturbées. A poids constant, le vieillissement s'accompagne d'une augmentation de la masse grasse et d'une réduction de la masse maigre. Ces effets sont majorés en cas de sédentarité. En l'absence de tout diabète et d'obésité, le métabolisme glucidique est souvent perturbé : diminution de la tolérance au glucose traduisant une résistance à l'insuline.

1.7.3. Effets sur le système cardiovasculaire

On observe des modifications de la structure de l'élastine, une rigidification du collagène et une altération de la vasomotricité artérielle, entraînant chez la personne âgée une augmentation de la pression artérielle. Parallèlement, surviennent des

modifications anatomiques : augmentation de la masse cardiaque et épaissement pariétale plus marquée au niveau du ventricule gauche, altérant ainsi la fonction diastolique.

1.7.4. Effets sur l'appareil respiratoire

Au niveau volumétrique, on note une diminution des compliances pulmonaire et thoracique, une réduction de volume des muscles respiratoires et une augmentation des volumes aériens non mobilisables en fin d'expiration. Les calibres des bronches distales se réduisent, entraînant une baisse des débits expirés, une réduction progressive des capacités de diffusion de l'oxygène et de la pression partielle en oxygène du sang artériel.

1.7.5. Effets sur l'appareil digestif

Sur le plan buccodentaire le vieillissement entraîne une diminution du flux salivaire. Au niveau gastrique, la sécrétion pariétale d'acide est réduite entraînant une hypochloridie. Le péristaltisme est diminué avec comme conséquence un temps de transit intestinal ralenti. Sur le plan hépatique, on note une diminution de la masse du foie ainsi que son débit sanguin.

1.7.6. Effets sur les organes sensoriels

Le vieillissement est responsable d'une diminution de la capacité d'accommodation (presbytie) et d'une opacification du cristallin (cataracte). Sur le plan auditif, il y a une presbycusie progressive, plus marquée sur les sons aigus. Les perturbations du goût et de l'olfaction liées au vieillissement restent controversées.

1.7.7. Effets sur l'appareil locomoteur

Avec l'avancée en âge, apparaît une diminution de la densité de fibres musculaires (surtout de type II), une diminution de la masse musculaire (sarcopénie) et une baisse de la force musculaire (dynapénie). Sur le plan osseux, on assiste à une diminution de la densité minérale osseuse (ostéopénie) liée à une baisse de la résistance mécanique de l'os, mais aussi, chez la femme, à un déficit oestrogénique lié à la ménopause. Le vieillissement du cartilage est marqué par une baisse de son contenu

en eau, une raréfaction des chondrocytes et une réduction de la composition en glycosaminoglycanes. Ces modifications sont responsables d'un amincissement du cartilage et d'une altération de ses fonctions mécaniques, aggravées par l'existence d'ostéophytes marginaux.

1.7.8. Effets sur l'appareil urinaire

Avec le temps on observe une baisse du nombre de néphrons fonctionnels causant ainsi une diminution de la filtration glomérulaire, de la clairance rénale, mais aussi des capacités de dilution et de concentration des urines.

1.7.9. Effets sur les organes sexuels

Chez la femme, on note un arrêt de la sécrétion ovarienne d'œstrogène avec survenue de la ménopause, d'une involution de l'utérus et des glandes mammaires. Chez l'homme, le vieillissement s'accompagne d'une réduction progressive de la sécrétion de testostérone, d'une baisse de la spermatogenèse et d'une augmentation du volume prostatique. Le retentissement sur la fonction sexuelle n'est pas constant

1.7.10. Effets sur la peau et les phanères

Les effets du vieillissement sur la peau se traduisent par une altération du tissu élastique, d'un épaissement fibreux du derme, un aplatissement de la jonction dermo-épidermique et d'une diminution du nombre de mélanocytes. Par ailleurs, on note l'apparition des rides et une diminution de la vitesse de croissance des phanères et d'une sécheresse de la peau liée à un tarissement des sécrétions des glandes cutanées.

1.7.11. Effets sur le système immunitaire

Au cours du vieillissement, l'immunité à médiation cellulaire, notamment celle liée aux lymphocytes T, diminue. Les taux d'anticorps conférés par une immunisation sont moindres que chez les sujets plus jeunes. Il y a une perturbation de la coopération cellulaire immunitaire du fait de la mise en jeu de certaines interleukines : diminution des interleukines 2 et 4, augmentation des interleukines 6.

1.8. Vieillesse pathologique

Certaines maladies dont la fréquence augmente avec l'âge ont longtemps été confondues avec l'expression du vieillissement, comme :

- la maladie d'Alzheimer ;
- l'insuffisance cardiaque ;
- l'athérosclérose ;
- l'incontinence urinaire.

En fait, ces troubles sont en rapport avec des processus pathologiques très fréquents chez les personnes âgées, mais non obligatoires. L'augmentation de fréquence de certaines maladies peut s'expliquer de trois façons :

- ✓ la durée d'exposition à certains facteurs de risque de maladies augmente avec l'avancée en âge (effet cumulatif de temps) ;
- ✓ les modifications induites par le vieillissement peuvent dans certains cas favoriser la survenue de maladies ;
- ✓ les progrès de la prise en charge de certaines maladies (ex. : traitement des cardiopathies ischémiques) chez les adultes contribuent à allonger l'espérance de vie de ces patients et à augmenter la prévalence de certaines maladies.

1.9. Particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques de la personne âgée.

La prise en charge de la personne âgée relève d'une évaluation globale, médicale, psychologique et sociale. Plus que la recherche d'une pathologie d'organe, le diagnostic repose sur la notion d'une décompensation fonctionnelle comportant :

Une réduction des réserves fonctionnelles liée au vieillissement et aux maladies chroniques, aboutissant à un syndrome de fragilité. Des facteurs aigus de décompensation qui projettent l'individu dans une situation d'insuffisance fonctionnelle.

Le syndrome de fragilité se caractérise par un risque permanent de décompensation fonctionnelle conduisant à une aggravation de l'état de santé et à la dépendance.

La prise en charge relationnelle est un prolongement indispensable de la technique médicale. Elle contribue à prévenir chez le malade les conduites de fuite que sont la régression, la recherche de maternage et le refuge dans la maladie, tous pourvoyeurs de dépendance. L'étape thérapeutique doit dépasser le concept de guérison pour conduire à une médecine adaptative.

Elle comporte outre le diagnostic et le traitement, la prévention à tout moment de la perte d'autonomie et en cas de dépendance installée la proposition des aides sociales nécessaires.

La spécificité de la pratique gériatrique réside dans le caractère global de la prise en charge de la personne en tenant compte de son environnement.

1.10. Particularités physiologiques et physiopathologiques

✓ La décompensation fonctionnelle

L'état de crise du sujet âgé se présente habituellement comme une décompensation fonctionnelle : confusion ou "décompensation cérébrale aiguë", dépression ou "décompensation thymique", chute ou décompensation posturale aiguë, "décompensation nutritionnelle", etc. Face à la décompensation fonctionnelle, la démarche classique visant à regrouper un faisceau de symptômes sous le chapeau d'une maladie unique n'est plus adaptée.

La décompensation fonctionnelle est provoquée par la survenue de maladies, chroniques et ou aiguës sur un terrain plus ou moins fragilisé par le vieillissement.

Les concepts de décompensation et de fragilité du sujet âgé peuvent être expliqués par un schéma (figure) prenant en considération 3 éléments qui se cumulent pour aboutir à la décompensation d'une fonction (1 + 2 + 3 de J.P.Bouchon) :

1. Les effets du vieillissement qui réduisent progressivement les réserves fonctionnelles, sans jamais à eux seuls entraîner la décompensation.

2. Les affections chroniques surajoutées qui altèrent les fonctions.
3. Les facteurs de décompensation qui sont souvent multiples et associés chez un même patient : affections médicales aiguës, pathologie iatrogène et stress psychologique.

Pour exemple, le syndrome confusionnel, décompensation cérébrale aiguë, est favorisé par les effets du vieillissement sur le cerveau. Les affections neuropsychiatriques chroniques, notamment les démences, constituent le terrain de prédilection.

Les facteurs déclenchants sont nombreux : troubles cardiovasculaires, métaboliques ou infectieux, iatrogénie, stress environnemental.

Malgré la décompensation d'un organe, l'équilibre de l'individu est souvent sauvegardé grâce aux capacités de compensation d'autres organes. A titre d'exemple, l'insuffisance vestibulaire est fréquente chez le vieillard sans s'accompagner obligatoirement d'une perte des capacités d'équilibre. Le relais est assuré par les autres organes neurosensoriels (proprioception articulaire et musculaire, informations visuelles). Ce n'est qu'à l'occasion d'une déficience de ces compensations que survient la perte d'équilibre.

1.11. Le vieillissement de la fonction.

Le vieillissement est un processus hétérogène variable d'un individu à l'autre et d'un organe à l'autre. Chez la plupart des personnes, le vieillissement se traduit par une diminution des capacités maximales liée à la réduction des réserves fonctionnelles, responsable d'un état de fragilité (frail elderly).

D'autres personnes conservent, même dans le grand âge, des capacités fonctionnelles optimales (fit elderly).

Lorsqu'il existe, le déclin des capacités débute dès l'âge adulte et suit une involution progressive. La notion de réserve fonctionnelle est capitale en physiologie.

Elle désigne pour certains organes une capacité de réserve de, fonctionnement mesurable dans des circonstances bien déterminées :réserve fonctionnelle rénale, coronaire, myocardique.

Dans le cas du cerveau, la notion de réserve fonctionnelle est plus discutable. La diminution des capacités, en l'absence de maladie sur ajoutée, ne provoque pas "d'insuffisance", l'âge n'étant jamais à lui seul responsable de la décompensation d'une fonction.

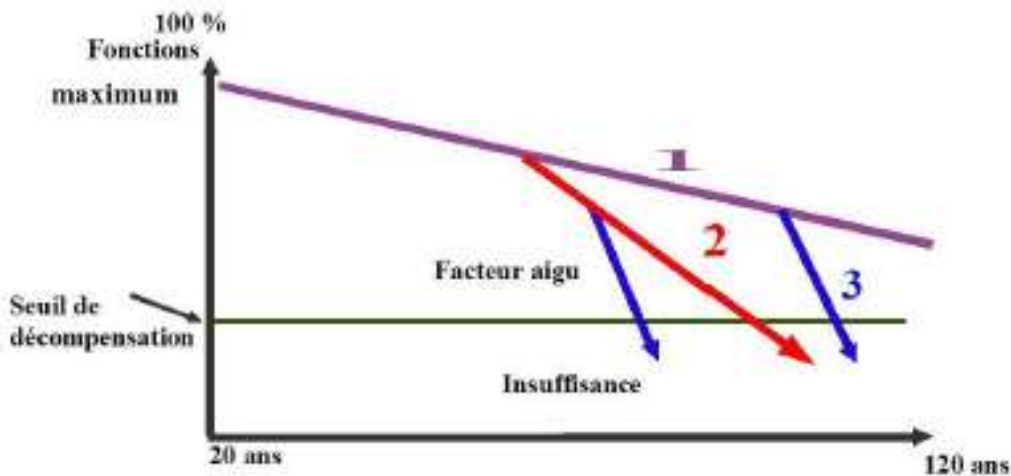


Figure 1: Le 1, 2 ,3 de J.P Bouchon

Le déclin de chaque fonction est sans doute programmé génétiquement. Il est accéléré par des maladies (l'hypertension accélère le vieillissement cardio-vasculaire), et influencé par divers facteurs : endocriniens, nutritionnels, exercice physique. Une fonction non utilisée peut décliner rapidement.

Ainsi, la vieillesse n'est en aucun cas une maladie, mais représente un terrain propice pour le développement des maladies. La répercussion de ces maladies est plus importante chez le sujet âgé car leurs effets se sur ajoutent aux altérations dues au vieillissement.

Dans l'évaluation d'un sujet âgé, la frontière entre le "normal" et le "pathologique" est beaucoup plus difficile à situer que chez le sujet jeune.

Ceci peut entraîner trois écueils dangereux :

✓ **La surmédicalisation**

Elle est consécutive au refus d'envisager le vieillissement et ses conséquences.

Si la norme de référence est l'adulte plus jeune, il y a un risque de considérer comme anormal et pathologique ce qui est simplement dû au vieillissement (troubles bénins de mémoire) ou à ses conséquences (mal être, isolement).

Cette tendance a conduit dans les années 50 à médicaliser la vieillesse et à la faire considérer comme une "maladie incurable" plus que comme une étape de l'existence.

✓ **La sous-médicalisation**

Elle survient, à l'inverse, lorsque le fatalisme amène à banaliser les symptômes observés en les mettant sur le compte de la seule vieillesse ou d'un problème social alors qu'ils sont dus à une affection curable. Cette attitude est génératrice d'une perte de temps préjudiciable pour le patient.

La plupart des patients hospitalisés pour problème social ou "placement" ont en fait d'authentiques problèmes médicaux mal pris en charge qui rendent impossible le maintien à domicile.

✓ **Les mauvaises pratiques**

Elles peuvent contribuer à aggraver ces deux phénomènes en ignorant dans le raisonnement médical ou dans la prescription médicamenteuse la spécificité de la personne âgée.

1.12. Les maladies chroniques

Leur fréquence augmente avec l'âge. La polyopathie est une des caractéristiques du sujet âgé qui présente en moyenne quatre à six maladies.

Ces maladies chroniques (insuffisance cardiaque, polyarthrose) sont source d'incapacités et de dépendance.

1.13. Les affections aiguës

Elles peuvent entraîner la décompensation d'une ou de plusieurs fonctions. L'un des risques est celui de la survenue du phénomène dit "de la cascade" dans lequel une affection aiguë entraîne des décompensations organiques en série.

C'est, par exemple, le cas d'une infection broncho-pulmonaire favorisant une décompensation cardiaque, qui elle-même entraîne une insuffisance rénale, elle-même favorisant un syndrome confusionnel.

Certaines fonctions décompensent avec prédilection et sont particulièrement impliquées dans la cascade: la fonction cérébrale corticale (confusion, dépression) et sous-corticale (régression psychomotrice), la fonction cardiaque, la fonction rénale et la fonction d'alimentation (déshydratation, dénutrition).

Le phénomène de la cascade, très particulier à la gériatrie, est d'autant plus dangereux qu'il constitue un véritable cercle vicieux où les éléments pathologiques retentissent les uns sur les autres et s'aggravent réciproquement : la dénutrition protéino-énergétique augmente, par son effet immunosuppresseur, le risque d'infection broncho-pulmonaire qui aggrave encore la dénutrition par l'anorexie qu'elle entraîne.

Parallèlement, la dénutrition réduit la force des muscles respiratoires, l'efficacité de la toux, l'un et l'autre de ces éléments augmentant le risque infectieux ainsi que celui de décompensation respiratoire.

Le pronostic de la cascade est grave. Certaines situations à risque peuvent être identifiées : grand âge, polypathologie, polymédication, dépendance psychique et physique. De même, l'intensité du stress initial (hospitalisation en milieu chirurgical notamment) et la non-qualité de l'environnement (insuffisance de formation des soignants, iatrogénie) sont des facteurs prépondérants.

1.14. Le vieillard fragile ("frail elderly")

La perte des réserves adaptatives due au vieillissement et aux maladies chroniques peut être telle qu'elle soit responsable chez certains vieillards d'un état de fragilité permanent qui se caractérise par une instabilité physiologique. Ces patients, qui sont dans l'incapacité de s'adapter à un stress même minime, sont particulièrement exposés au risque de pathologies en cascade.

Parmi les marqueurs cliniques les plus pertinents d'un état de fragilité, on retrouve la chute, l'incontinence et le syndrome confusionnel. Quatre paramètres de l'évaluation gérontologique permettent de dépister l'état de fragilité, à savoir:

- la fonction musculaire,
- la capacité aérobie,
- l'état nutritionnel,
- les fonctions cognitives et les aptitudes psychomotrices, notamment posturales, de l'individu.

L'augmentation du nombre de sujets âgés fragiles dans les prochaines décennies représente l'un des enjeux essentiels de la prise en charge gérontologique.

1.15. Particularités cliniques

Chez le malade âgé, les symptômes caractéristiques chez le sujet jeune sont souvent atypiques voire absents :

La douleur est absente dans 30% des cas d'infarctus du myocarde,

La fièvre est inconstante dans les infections,

Une défense remplace souvent la contracture abdominale dans les péritonites,

La confusion est souvent la seule manifestation clinique d'une rétention urinaire ou d'un fécalome, Les ronchus peuvent être le seul signe auscultatoire d'un foyer pulmonaire.

La polyopathie complique l'interprétation des symptômes :

Survenue d'une douleur aiguë chez un patient douloureux chronique,

Confusion mentale ou majoration des troubles cognitifs chez un patient dément,
Douleurs abdominales chez un sujet âgé souffrant de constipation chronique.

1.16. Les signes biologiques peuvent être différents

Absence d'hyperleucocytose en cas d'infection patente chez des sujets dont les défenses immunitaires sont réduites.

La créatininémie normale chez des sujets très âgés et de faible poids en dépit d'une insuffisance rénale significative.

Les signes cliniques sont le plus souvent des signes généraux aspécifiques :asthénie, anorexie, malaise général ; communs à bon nombre de maladies, alors que les signes fonctionnels à valeur d'orientation sont mal exprimés ou banalisés, car attribués au vieillissement ou à une affection chronique commune.

L'examen du malade âgé est rendu difficile du fait des déficiences habituelles : hypoacousie, diminution de l'acuité visuelle, troubles mnésiques, détérioration des fonctions cognitives, enraidissements articulaires. Le médecin doit tenir compte de ces difficultés et adapter sa technique d'examen aux possibilités du malade. Certaines précautions améliorent la communication médecin malade (tableau). Souvent l'interrogatoire soigneux de l'entourage est nécessaire pour reconstituer une histoire médicale complexe chez un malade âgé ayant des difficultés de communication.

Tableau I: Quelques conseils pratiques facilitant l'examen du malade âgé.

<p>Déficit auditif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parler lentement et distinctement, dans une pièce silencieuse et sans résonance. • Quand le malade est déjà appareillé pour une hypoacousie, s'assurer que le dispositif fonctionne (pile, mise en fonction, réglage). • Une seule personne doit parler à la fois. • Se placer face au malade qui a pu apprendre à compenser son déficit en lisant -au moins partiellement- sur les lèvres de son interlocuteur. • Choisir la "bonne oreille" ! (la presbyacousie du sujet âgé est souvent bilatérale, mais asymétrique). • Ne pas grimacer pour articuler : dans ce cas, le malade qui a appris à lire sur les lèvres ne reconnaît plus l'expression que les mots donnent au visage. • Elever le timbre de la voix plus que son intensité. Certaines hypoacousies sont caractérisées par un effet de seuil qui, une fois franchi, donne au malade la même impression de cri que celle que nous percevons. C'est désagréable pour tout le monde et le malade se vexe ! • Un stéthoscope peut rendre de grands services en le mettant sur les oreilles du malade et en parlant dans le pavillon. <p>Déficit visuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechercher les lunettes si elles existent • Tenir la main du sujet âgé qu'on interroge. • Pendant l'entretien, se placer sous un bon éclairage pour que le malade puisse distinguer le visage du médecin. • Eviter de se placer à contre-jour car les sujets porteurs d'une cataracte sont invariablement éblouis. 	<p>Troubles mnésiques et troubles cognitifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils ne justifient pas l'abandon de l'interrogatoire, car certains éléments du récit peuvent être bien conservés. • Calmer l'anxiété du malade et l'aider dans ses recherches • Si le malade s'impatiente ou s'irrite, ou si les renseignements obtenus ne sont pas fiables, il est préférable de renoncer provisoirement à l'interrogatoire, et de questionner l'entourage. Ces notions serviront ensuite à aider le malade dans son propre récit. <p>Troubles du langage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas parler fort ou en langage • Employer un langage simple, et répéter la question sous différentes formes grammaticales • Ne pas insister pour ne pas décourager le malade • Poser un maximum de questions dont la réponse peut être donnée par oui ou par non • Faire lire les questions et faire écrire les réponses quand la lecture et l'écriture sont (relativement) conservées • La possibilité de montrer du doigt est théoriquement conservée. <p>Déshabillage et habillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils peuvent être gênés par les déficits physiques (entraînements articulaires en particulier) • Déshabillage et habillage font néanmoins partie de l'examen clinique • La pudeur existe à tout âge • Ne pas "faire à la place" trop tôt : observer d'abord • Aider dans un second temps : c'est un acte relationnel qui facilite la suite de l'entretien.
---	---

Ces conseils ont pour but de réduire les problèmes de communication, sans outrance afin de ne pas blesser le malade qui a conscience de son déficit.

Particularités psychologiques

La mort, l'angoisse et la dépression constituent la toile de fond du psychisme de la personne âgée malade. Le vieillard sait qu'il va mourir bientôt. La mort n'est plus pour lui un destin général et abstrait, mais un évènement propre et personnel source d'angoisse parfois majeure. Cette peur est exacerbée par la survenue de la maladie car le vieillard sait très bien qu'il suffit d'un grain de sable pour compromettre son équilibre précaire et tout évènement déstabilisant est perçu ainsi. Par ailleurs, la maladie est souvent l'occasion d'une prise de conscience du vieillissement plus ou moins dénié jusque-là.

Le vieillard peut alors brusquement démissionner même pour une maladie en apparence bénigne, adoptant volontiers des conduites de fuite où dominant les caractéristiques suivantes :

- La régression avec ralentissement psychique, confusion, troubles de la marche, incontinence
- La recherche de maternage et de totale dépendance
- L'installation et le refuge dans la maladie, notamment chez les plus isolés affectivement dont le statut de malade constitue la preuve de leur existence et invite à ce que l'on s'occupe d'eux.

La dimension relationnelle est donc indispensable lors de la prise en charge du vieillard. Il est essentiel de renvoyer au sujet âgé une image positive de sa condition d'individu à part entière et de son état de santé, afin d'améliorer la perception de sa propre image.

La qualité de la relation dépend beaucoup de l'image que le soignant a lui-même du vieillissement. Si le vieillissement n'est envisagé que par rapport à la norme adulte, il ne peut apparaître qu'en négatif, ce qui expose à des comportements extrêmes de rejet ou à l'inverse de maternage excessif. Si cette vision prévaut, le risque d'échec de la prise en charge est majeur quel que soit la valeur de la technique mise en place parallèlement.

Spécificité de la prise en charge gériatrique

La prise en charge gériatrique est globale prenant en compte non seulement le diagnostic et le traitement des pathologies aiguës et chroniques mais aussi la prévention des complications, la conservation de l'autonomie et le devenir social du patient.

1.17. Démarche diagnostique et thérapeutique

Devant la multiplicité des diagnostics qui peuvent être posés chez un même patient, une hiérarchisation est nécessaire. Les diagnostics « rentables » débouchant sur une amélioration réelle de l'état de santé et de la qualité de vie du patient doivent être privilégiés. L'intervention sur une arthrose de la hanche, sur une cataracte ou la pose d'un pace-maker permettent de limiter le risque de chute. L'appareillage d'une hypoacousie permet de lutter contre l'isolement social. Certaines investigations sont à l'inverse discutables : dépistage systématique d'une hypercholestérolémie après 80 ans, TDM ou IRM à la recherche de métastases chez un patient cachectique ayant un néoplasie incurable.

Dans le cadre de cette démarche diagnostique et thérapeutique, le consentement du patient au projet de soins est absolument indispensable.

✓ **Démarche préventive**

Une évaluation de l'état de santé de base est indispensable afin d'identifier les patients à risque élevé de décompensation (frail elderly) : patient ayant chuté, antécédent de décompensation cardiaque, fonction rénale limite, polymédication.

Lors de toute situation aigue, il faut s'assurer dès les premiers jours d'une bonne hydratation et d'apports nutritionnels suffisants, mobiliser le patient, réduire la prescription des médicaments indispensables, prévenir la survenue d'escarres.

La prévention de la perte d'autonomie est fondamentale, ceci dès le premier jour d'une affection aiguë. Le développement et l'utilisation maximale des capacités restantes doivent être assurés par l'ensemble de l'équipe soignante.

Un soutien psychologique du patient doit systématiquement être associé (prévention de la régression, aide au travail de deuil de la fonction perdue, développement d'activités de compensation).

✓ **Prise en charge sociale**

Le mode de vie du patient et son environnement doivent être déterminés afin d'évaluer ses besoins et de mettre en œuvre les aides nécessaires.

La prise en charge gériatrique repose sur l'intervention coordonnée de toute une équipe associant médecins, infirmiers, aides-soignants, masseurs kinésithérapeutes, ergothérapeutes, assistants sociaux, diététiciens, psychologues.

II. METHODOLOGIE

2.1. Type etude

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte prospective.

2.2. Période d'étude

Notre étude a été réalisé sur une période de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2020.

2.3. Cadre d'étude

L'étude a été réalisé dans le Service d'accueil des urgences du CHU du Point-G. Le CHU du Point-G est situé à 8 km du centre-ville de Bamako, et regroupe 21 Services dont le Service d'accueil des urgences, qui comporte un paquet minimum d'équipement d'urgence :

- Un chariot d'urgence
- douze (12) lits équipés chacun d'un moniteur mobile multiparamétrique
- du matériel d'aspiration de mucosécrétions ;
- du matériel d'assistance respiratoire et circulatoire ;
- Un défibrillateur semi-automatique pour chaque lit
- Un appareil d'ECG
- des seringues électriques

Le personnel du service d'accueil des urgences est composé de :

- un (1) Professeur anesthésiste réanimateur, maître de conférence et Chef de service ;
- trois (3) médecins généralistes ;
- un (1) assistant médical (major du service)
- cinq(5) techniciens supérieurs ;
- deux (2) aides-soignants ;
- cinq (5) techniciens de surface ;
- des stagiaires (étudiants de la FMOS et de l'INFSS).

2.4. Population d'étude

Notre population d'étude s'est portée sur tous les patients admis dans le Service d'accueil des urgences du CHU du Point G, du 1er janvier au 31 décembre 2020, quelle que soit la pathologie.

✓ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude tout patient dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans, reçu au SAU durant la période d'étude et ayant donné son consentement.

✓ Critères de non inclusion

Notre étude n'a pas inclus tout ceux dont l'âge est inférieur à 65 ans

2.5. Méthodes de recrutement

✓ Matériels

Le recrutement des patients s'est réalisé dans le service d'accueil des urgences du CHU du Point-G ; les patients inclus dans notre étude ont fait l'objet d'une évaluation clinique et paracliniques.

✓ Moyens

Le registre d'hospitalisation nous a permis d'avoir l'effectif des patients admis durant la période d'étude. Un dossier médical a été réalisé pour chaque malade admis, et dans lequel sont consignés les données épidémiologiques et cliniques.

Une fiche de collecte de données nous a permis de recueillir, pour chaque patient inclus dans l'étude, les variables

2.6. Gestion et analyse des données

La saisie des données et l'analyse statistique ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 20.0. La saisie et le traitement du texte sur le logiciel Microsoft Word 2010. Le test statistique de khi² a été utilisé pour discuter les résultats avec un seuil de signification $p < 0,05$.

III. RESULTATS

Au cours de notre étude nous avons enregistré 305 cas de sujets âgés sur 853 de tous les patients reçus soit une fréquence globale de 35,7 %. L'âge moyen était de 72,8 ans et le sex-ratio était de 1,11.

3.1. Aspects sociodémographiques des patients

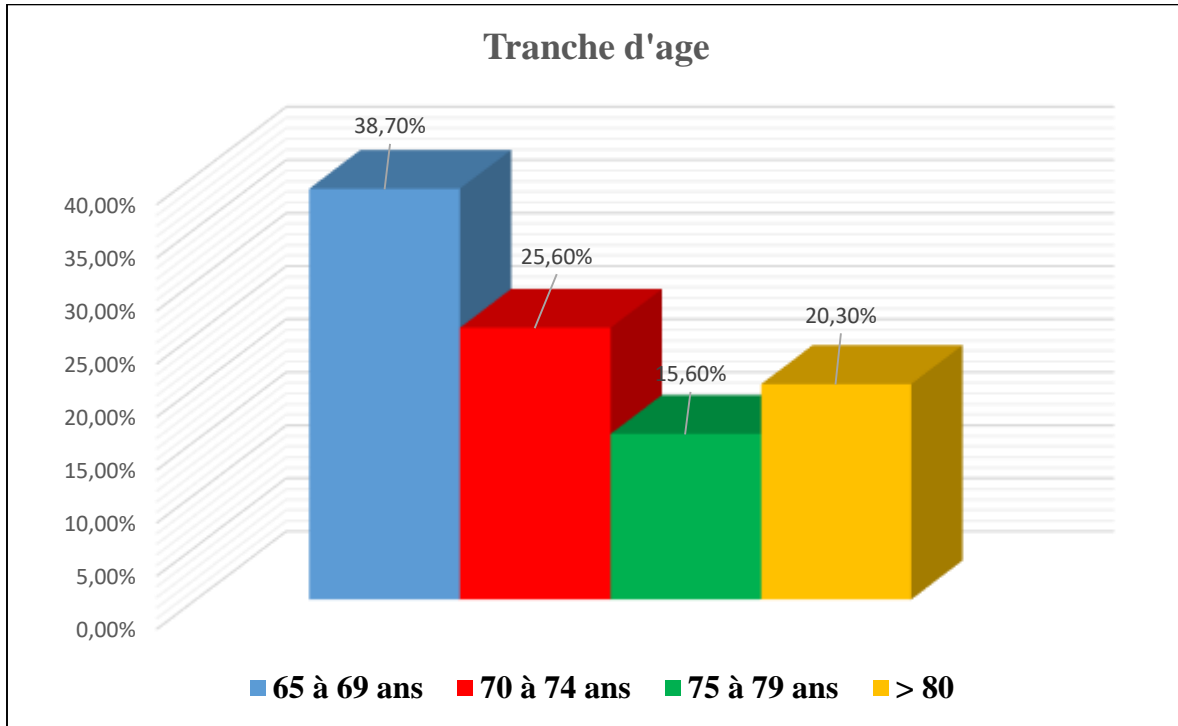


Figure 2: Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Dans cette étude la tranche d'âge plus retrouvée était de 65 à 69 ans. La moyenne d'âge était de $72,8 \pm 9,3$ ans avec des extrémités de 65 à 102 ans.

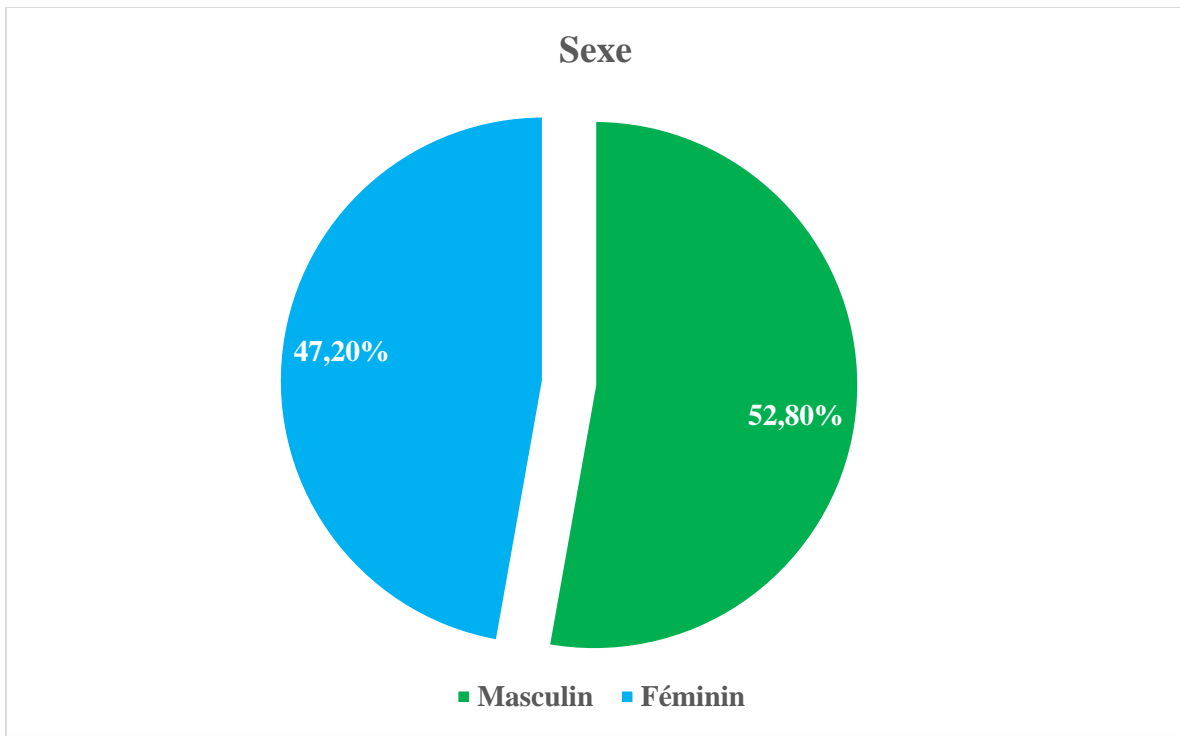


Figure 3: Répartition des patients selon le sexe.

Le sexe masculin était le plus représenté dans cette étude soit 52,80 % des cas et la sex-ratio était de 1,11.

Tableau II: Répartition des patients selon les facteurs de risque.

Facteurs de risque	Effectif	Pourcentage (%)
HTA	154	50,4
Tabac	38	12,4
Sédentarité	16	5,2
Diabète	15	4,9
Obésité	12	3,9
Hypercholestérolémie	9	2,9
Alcool	12	3,9

L'HTA était la plus représentée soit 50,4% des cas.

Tableau III : Répartition des facteurs de risque selon le sexe.

Facteurs de risques	Sexe		Totale
	Masculin	Féminin	
HTA	81(52,59%)	73(47,4)	154
Tabac	20(52,6%)	18(47,4%)	38
Sédentarité	8(50%)	8(50%)	16
Diabète	8(53,3%)	7(46,7%)	15
Obésité	6(50%)	6(50%)	12
Hypercholestérolémie	5(55,6%)	4(44,4%)	9
Alcool	6(50%)	6(50%)	12

L'hypertension artérielle et le tabac étaient respectivement plus retrouvés chez les hommes dans 52,59% et 52,6% des cas.

Tableau IV: Répartition des patients selon les antécédents médico-chirurgicaux.

Antécédents	Effectif	Pourcentage (%)
AVC	50	16,3
Cardiopathie	46	15,08
Pathologie chirurgicale	35	11,4
Neuropathie	18	5,9
Bronchopneumopathie	13	4,2
Hépto-digestif	11	3,6

Parmi les patients 16,3% avait l'AVC

3.2. Aspects cliniques

Tableau V: Répartition des patients selon l'état général

Etat général	Effectif	Pourcentage (%)
Conservé	82	26,8
Altéré	223	73,1
Total	305	100,0

Soixante-treize virgule un pourcent (73,1%) des patients avait un état général altéré.

Tableau VI: Répartition des patients selon l'état ou l'aspect de coloration des conjonctives

Conjonctives	Effectif	Pourcentage (%)
Normo colorées	255	83,6
Pales	50	16,4
Total	305	100,0

Les conjonctives étaient normo colorées dans 83,6% soit 255/305 cas.

Tableau VII: Répartition des patients selon la tension artérielle à l'admission

Tension artérielle	Effectif	Pourcentage (%)
Elevée	210	68,9
Basse	37	12,1
Normale	58	19,0
Total	305	100,0

La tension artérielle était élevée dans 68,9% des cas.

Tableau VIII: Répartition des patients selon la présence de trouble de comportement

Trouble de comportement	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	54	17,7
Non	251	82,3
Total	305	100,0

Le trouble de comportement avait été retrouvé chez 54/305 patients soit 17,7%.

Tableau IX: Répartition des patients selon la présence de fièvre

Fièvre en °C	Effectif	Pourcentage (%)
non fébrile	213	69,8
Fébrile	92	30,2
Total	305	100,0

Il n'y avait pas de fièvre dans 69 ;8% des cas. La moyenne était de $37,5 \pm 0,89$ °C avec des extrémités de 34 à 41°C.

3.3. Aspects paracliniques

✓ Examen biologique

Tableau X: Répartition des patients selon le niveau de la Glycémie

Glycémie (mmol/l)	Effectif	Pourcentage (%)
Elevée	55	18,0
Basse	21	6,9
Non réalisée	216	70,8
Total	305	100,0

La glycémie était élevée dans 18 % des cas dans cette étude. La moyenne était de $13,8 \pm 100$ mmol/l avec des extrémités de LO à HI.

Tableau XI: Répartition des patients selon les complications du déséquilibre glycémique.

Déséquilibre glycémique.	Effectif	Pourcentage (%)
Coma hyperglycémie	37	41,6
Coma hypoglycémie	21	23,6
Hyperglycémie réactionnelle	18	20,2
Total	89	100

Le coma hyper glycémique était retrouvé dans 41,6%

Tableau XII: Répartition des patients selon le niveau de la créatininémie

Créatininémie (umol/l)	Effectif	Pourcentage (%)
Elevée	63	20,7
Non réalisée	242	79,3
Total	305	100,0

La créatininémie était élevée dans 20,7% des cas. La moyenne était de $144,3 \pm 129,7$ avec des extrémités de 41 à 1927.

Tableau XIII: Répartition des patients ayant une hypercréatininémie en fonction des étiologies.

Etiologies n=63	Effectif	Pourcentage (%)
Déshydratation et autres causes	51	81
Néphropathie	12	19
Total	63	100

Parmi les 63 cas d'hyper créatininémie la déshydratation et autres causes étaient retrouvées dans 81% des cas.

Tableau XIV: Répartition des patients selon Le résultat de la goutte épaisse

Goutte épaisse	Effectif	Pourcentage (%)
Positive	74	24,3
Non réalisée	231	75,7
Total	305	100,0

Dans cette étude la goutte épaisse était positive dans 24,3 % des cas.

Tableau XV: Répartition des patients selon le tableau d'accès palustre.

Paludisme n=74	Effectif	Pourcentage (%)
Simple	49	66,2
Grave	25	33,8
Total	74	100

Parmi les 74 cas de goutte épaisse positive 66,2% des cas était du paludisme simple et 33,8% des cas était de paludisme grave.

Tableau XVI: Répartition des patients selon le Taux hémoglobine

Taux hémoglobine (g/dl)	Effectif	Pourcentage (%)
Bas	53	17,4
Non réalisé	252	82,6
Total	305	100,0

Dans cette étude le taux d'hémoglobine était bas dans 17,4 % des cas. La moyenne était de $11,9 \pm 10$ g/dl avec des extrémités de 2 et 16,3 g/dl.

Tableau XVII: Répartition des patients ayant un taux d'hémoglobine bas et ayant nécessité une transfusion.

Transfusion n=53	Effectif	Pourcentage (%)
Non	40	75,5
Oui	13	24,5
Total	50	100

Parmi les 53 cas des patients ayant un taux hémoglobine bas 13 cas avait été transfusés soit 24,5% des cas.

✓ **Imagerie**

Tableau XVIII: Répartition des patients selon le type de radiographie réalisée.

Type de radiographie n=78	Effectif	Pourcentage (%)
Radio du thorax de face	76	97,4
Rx dorsolombaire	2	2,6
Total	78	100

La radio du thorax de face était réalisée dans 97,4% des cas.

Tableau XIX: Répartition des patients selon le résultat de la radiographie du thorax de face.

Résultat n=76	Effectif	Pourcentage (%)
Cardiomégalie	35	46,1
Bronchopneumopathie	23	30,2
Normal	18	23,7
Total	76	100

Parmi les 76 cas qui ont réalisé la radiographie du thorax de face 46,1% des cas avait une cardiomegalie suivie de 30,2% des cas de bronchopneumopathie. Ailleurs la radiographie du thorax de face était normale dans 23,7% des cas.

Tableau XX: Répartition des patients selon le type scanner réalisé.

Type scanner	Effectif	Pourcentage (%)
TDM cérébrale	151	98,1
Thoracique	1	0,6
Abdominal	2	1,3
Total	154	100

Dans cette étude la TDM cérébrale était le type de scanner le plus réalisé soit 98,1% des cas.

Tableau XXI: Répartition des patients selon le résultat de la TDM cérébrale.

Résultat n=151	Effectif	Pourcentage (%)
AVC-Ischémique	91	60,3
AVC-Hémorragique	44	29,1
Suspicion de tumeur cérébrale	09	6,0
Normale	7	4,6
Total	151	100

L'AVC ischémique était la pathologie la plus retrouvée soit 60,3% (91/151 cas). Par ailleurs 29,1% des patients avait présenté un AVC hémorragique soit (44/151 cas).

3.4. Diagnostic retenu

Tableau XXII: Répartition des patients selon le diagnostic retenu.

Diagnostic	Effectif	Pourcentage (%)
AVC	135	44,3
Cardiopathie	44	14,4
Diabète	37	12,1
Déshydratation	35	11,5
Paludisme grave	25	8,2
Bronchopneumopathie	23	7,5
Psychose et autres neuropathie	21	6,9
Suspicion de tumeur	19	6,2
Néphropathie	12	3,9

NB: Un seul patient pouvait présenter plusieurs pathologies

Dans notre étude 44,3% des cas avait un AVC ;cardiopathie, (14,4%) ;diabète (12,1%) ; déshydratation (11,5%) ; paludisme grave (8,2%).

3.5. Complications

Tableau XXIII: Répartition des patients selon les complications

Complications	Effectif	Pourcentage (%)
Pneumopathie inhalation	3	1,0
Thromboemboliques	13	4,3
Escarres	3	1,0

Les complications thromboemboliques étaient le plus retrouvé soit 4,3% (13/305 cas).

NB : à noter qu'un même patient peut présenter plusieurs complications.

Tableau XXIV : Répartition des complications selon le sexe.

Complications	Sexe		Totale
	Masculin	Féminin	
Pneumopathie d'inhalation	2(66,7%)	1(33,3%)	3
Thromboembolique	6(46,2%)	7(53,8%)	13
Escarres	0(0%)	3(100%)	3

Tableau XXV: Répartition des patients selon l'évolution_

Evolution	Effectif	Pourcentage (%)
Favorable	196	64,3
défavorable	109	35,7
Total	305	100,0

Dans cette étude l'évolution était favorable dans 64,3% soit 196/305 et défavorable dans 35,7% des cas soit (109/305).

Tableau XXVI : Répartition selon l'évolution défavorable

Evolution défavorable	Effectifs		Total
	Féminin	Masculin	
Complications	16(14,7%)	3(2,7 %)	19(17,4%)
Décès	40(36,7%)	50(45,9%)	90(82,6%)
Total	56 (51,4%)	53(48,6%)	109(100%)

Le taux de décès majoritairement retrouvé dans 82,6% des cas.

Tableau XXVII : Répartition l'évolution selon le sexe.

Evolution	Sexe		Totale
	Masculin	Féminin	
Favorable	103(52,6%)	93(47,4%)	196
Défavorable	58(53,2%)	51(46,8%)	109

L'évolution était favorable plus chez les hommes soit 52,6% des cas avec un taux défavorable de 53,2% des cas.

IV. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS

Durant la période de notre étude 853 patients ont été hospitalisé au service de médecine d'accueil des urgences du CHU du Point G dont 305 patients âgés de plus de 60 ans soit une fréquence gériatrique de 35,7%.

4.1. Limité de l'étude

Lors de la réalisation de notre étude, nous avons été confrontés au problème de données manquantes. En effet, il y' avait une mauvaise compilation des dossiers. Certains dossiers étaient élaborés sans les résultats des bilans para cliniques quand bien même qu'ils soient notés dans les dossiers. Il était impossible de réaliser certains examens paracliniques du fait du plateau technique incomplet.

4.2. Age

Dans cette étude la tranche d'âge plus retrouvée était de 65 à 69 ans. La moyenne d'âge était de $72,8 \pm 9,3$ ans avec des extrémités de 32 à 102 ans. Ce résultat est comparable à de Sandji O [23] qui a trouvé dans son un l'âge moyen de 73.8 ans avec des extrêmes de 65 et 99 ans, confirmé par l'étude de Tolo N [24] et comparable à celle de Moghomaye MA [25] rapportant un âge moyen de 75 ans.

Par contre en France celle de 80-84 ans était la plus représentée avec 31.6% selon une étude [26]. Cette différence serait due 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.

4.3. Sexe

Le sexe masculin était le plus représenté dans cette étude soit 52,80 % des cas et le sex-ratio était de 1,11. Concordant avec l'étude de Sandji O [23] en 2015 qui a noté une prédominance masculine de 67.5% avec un sex/ratio de 2.07 et avec certaines études de la littérature [25][24] au Mali ayant respectivement un sex-ratio de 2.74 ; 1.94 ; 1.71 (H/F). Kébé AT [27] avait rapporté une prédominance masculine avec un taux 58,1%.

D'autres études et surtout en Europe, la prédominance féminine est plutôt la plus retrouvée comme le montre Turpin JM [28], Dramé M [29] respectivement à 1.7 ; 1.8.

Cette différence serait due 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 facteur de risque 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.

4.4. Facteurs de risques

L'hypertension artérielle était l'antécédent le plus retrouvé dans 50,5% suivi du diabète et des pathologies hépato-digestives dans respectivement 4,9% et 3,6% des cas. Dans l'étude de Sandji O [23] en 2015 l'antécédent d'hospitalisation de cause médicale était dominé par l'HTA et le diabète avec 11.1% chacun.

Cette prédominance était notée par **Tajahma AT** [30] en France, **Niané HA** [31] et **Moghomaye MA** [25] au Mali respectivement avec 34 ; 50.6 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'hypertension artérielle.

4.5. Etat général

Dans cette étude 73,1% des patients avait un état général altéré. Ceci est similaire à celui qui est rapporté en Europe, par Dagneaux et al, à Bruxelles sur les motifs d'hospitalisation des personnes âgées de plus de 75 ans avaient rapporté que les

symptômes généraux étaient dominés par l'AEG [33]. Ceci pourrait s'expliquer par les pertes de poids lié à l'âge, assez fréquentes, d'origines psychologiques et sociales, exacerbées par la maladie d'une part et d'autre part les apports alimentaires décroissants cours de la vie adulte [34].

Les conjonctives étaient pâles dans 16,4% des cas. Sandji O [23] en 2015 avait trouvé une pâleur chez 46.3% de ses patients.

L'anémie est une situation pathologique très fréquente dont les principales étiologies sont la carence martiale et les anémies inflammatoires [35], elle a été retrouvée chez 17,4% de nos patients.

Le trouble de comportement avait été retrouvé chez 54/305 patients soit 17,7% et 68,9 % étaient hypertendus à l'admission. Ce résultat est comparable à celui de série de Kébé AT. [27] qui a trouvé dans son étude les signes neurologiques représentaient 11,89% des motifs d'hospitalisation et supérieur à ceux de Gamgne [36] et Dagneaux et al [33] qui ont observé respectivement 5,03% et 2% dans leurs séries. Cette différence pourrait s'expliquer par une augmentation des accidents vasculaires cérébraux chez ces types de patients du fait de la présence de l'HTA.

4.6. Signes paracliniques

La glycémie de nos patients était élevée dans 18,0% et bas dans 6,9% des cas et le coma hyperglycémique était la complication la plus retrouvée 41,6% des cas. Kébé AT [27] dans son étude a rapporté dans son étude que les glycémies réalisées sont revenues anormales dans 58,87% des cas.

La décompensation hyperglycémique sur le mode hyperosmolaire est fréquente et grave. Elle peut survenir chez un diabétique connu ou non à l'occasion d'une hyperglycémie de stress. La surveillance glycémique doit donc être renforcée dans les contextes d'agression (chirurgicale, infectieuse...) [37]. L'hypoglycémie doit être évoquée de principe devant tout trouble du comportement ou de la vigilance, tout trouble neurologique d'allure déficitaire ou comitiale ou toute déstabilisation d'une

insuffisance coronaire. Dans l'immense majorité des cas, l'origine est iatrogène (sulfamides, glinides ou insuline) [37].

4.7. Pathologies

✓ Maladies cardiovasculaires et cerebro-vasculaire

Dans cette étude l'accident vasculaire cérébral était la pathologie la plus représenté soit 44,3% des cas suivi des cardiopathies dans 14,4% des cas.

Les maladies cardiovasculaires ont représenté le premier groupe de pathologies diagnostiquées avec 36,29% des patients hospitalisés dans l'étude de Kébé AT [27] en 2015 .

Jihene et al ont retrouvés un résultat de 26,70% à Tunis pour les maladies cardiovasculaires entre 2010 et 2011 [38]. Selon Éco-Santé Québec 2010 en 2005 au Québec les maladies cardiovasculaires représentaient 14% des hospitalisations chez les personnes âgées [39]. Les complications sont inhérentes à l'existence de suivi ou non mais aussi à la présence de facteurs de risque. Cela est conforme au taux de Fomba K O [40] avec une dominance à 27.15% des pathologies cardiovasculaires.

✓ Diabète

Le diabète a été noté dans 12,1% des cas et la glycémie était élevée dans 18 % des cas à l'admission. Ce resultat est different à ceux de Saye J [41] qui apporté en 2010 dans son étude sur les pathologies chirurgicales des personnes âgées dans le service de chirurgie « A » du CHU du point G 3,24% cas d'hyperglycémie et de Sanogo.B [42] en 2008 au Mali a apporté 9% des cas. Cela s'explique par l'existence physiologique due à l'âge avancé ; une tendance à l'hyperglycémie par retard du pic de sécrétion de l'insuline et une diminution du captage du glucose par le muscle.

✓ **Déshydratation**

La déshydratation a été noté dans 11,5% des cas soit 35 cas. Ce résultat est comparable à celui de Elouardi Y.[43] a apporté dans son étude sur la pathologie du sujet âgé au Maroc en 2013 la déshydratation dans 10,8% des cas mais inférieur à celui de Saye J [41] qui apporté 6,11% des cas. Cela s'explique par le risque élevé de la deshydratation chez les sujets agés.

✓ **Bronchopneumopathies**

Les bronchopneumopathies ont été noté dans 7,5% des cas. Ce résultat est inférieur à ceux observés par Gamgne et Ouattara et al [32] à Abidjan avec respectivement 20% et 17,3% et celui de Hammam et al qui avaient rapporté 50% des affections broncho-pulmonaires en Tunisie [44]. Selon Jackson et al [45], la fréquence des pneumopathies chez les personnes âgées était de 40% aux USA. La proportion plus importante des pneumopathies en Tunisie, aux USA et en Europe chez les sujets âgés serait en rapport avec une susceptibilité plus accrue aux infections respiratoires inhérentes aux conditions climatiques mais aussi à la consommation du tabac, au surpoids, aux BPCO, aux allergies, aux changements anatomiques et physiologiques de l'arbre respiratoire avec l'âge [46].

En effet, les performances du système respiratoire déclinent progressivement avec une altération du tissu élastique thoraco-pulmonaire. De même, le vieillissement serait associé à une diminution de la force des muscles respiratoires [30].

Un seul cas de tuberculose pulmonaire a été diagnostiqué. Kébé AT [27] a rapporté les pneumopathies mycobacteriennes (Tuberculose) chez 3,22% des patients. Des taux plus élevés que les nôtres ont été rapportés par : Hochberg et al aux USA (21,9%), Roblot et al en France (22%) chez les sujets âgés [46].

Ce faible taux pourrait s'expliquer par le fait que devant les symptômes évocateurs de pathologie pulmonaire les sujets consultent directement dans le service spécialisé (pneumologie).

✓ **Paludisme grave**

Le paludisme a été retrouvé dans 8,2% des cas. Sandji O a trouvé le paludisme (26.7%). Kébé AT [27] avait rapporté le paludisme grave dans 4,84% dans son étude en 2015.

✓ **Suspicion de tumeur**

Au cours de notre étude les tumeurs ont été retrouvés dans 6,2% des cas. Dans l'étude de Kébé AT [27] les tumeurs (de la prostate, tumeur du foie, tumeur de l'œsophage, les tumeurs de l'ovaire et les tumeurs de la vessie) ont représenté 8,87% des pathologies à Tombouctou. Gamgne rapportait aussi une fréquence de 5% chez les sujets âgés au SMIT de l'hôpital du point G à Bamako au Mali [36] et Glavany et al avaient rapporté que les cancers étaient diagnostiqués chez 7,4% de patients âgés de 60 à 70 ans dans un CHU en France [47]. Ces cancers avaient été diagnostiqués chez des sujets âgés. A l'accueil du service des urgences, le réflexe est la référence au service de médecine générale chaque fois que l'état général du patient est altéré ou devant une polyopathie.

CONCLUSION

A l'issue de notre étude il ressort que la moyenne d'âge de nos patients était de 72,8 ans avec des extrémités de 65 à 102 ans. Le sexe masculin était le plus représenté avec un sex-ratio de 1,11. La plupart de nos patients avait un antécédent d'hypertension artérielle et plus de la moitié avait un état général altéré avec une pâleur conjonctivale. Les pathologies les plus diagnostiquées étaient les maladies cardiovasculaires et cérébro-vasculaire ; bronchopneumopathies, paludisme grave et les tumeurs.

RECOMMANDATIONS

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

Aux autorités sanitaires

- Le renforcement des capacités du personnel soignant dans la prise en charge des pathologies du sujet âgé.
- Elaborer une politique géronto-gériatrique au Mali.
- La création d'une spécialisation en gériatrie et en gérontologie.
- Le renforcement du plateau technique au niveau des hôpitaux.

Aux personnels de santé

- Tenir compte de la fragilité des personnes âgées sur tous les plans pour une meilleure prise en charge
- Respecter les consignes de priorité et de demi-tarif des personnes âgées dans toutes les structures sanitaires.
- Tenir compte de l'approche pluridisciplinaire.

Aux malades et à leur famille

- Tenir compte du concept de fragilité du sujet âgé.
- Consultation précoce des personnes âgées pour une prise en charge adéquate.

REFERENCES

- [1] « World population ageing 2019. Highlights. New York, Organisation des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, 2019 (ST/ESA/SER.A/430)(<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>, consulté en novembre 2019). » Consulté le: sept. 11, 2021. [En ligne]. Disponible sur: https://www.who.int/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/final-decade-proposal/decade-proposal-final-apr2020-fr.pdf?sfvrsn=5be17317_4
- [2] « OMS. La santé des personnes âgées. Rapport d'un comité d'expert de l'OMS. Seri des rapports techniques.779, Genève, 1989. »
- [3] « Vieillissement et santé ». <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (consulté le sept. 11, 2021).
- [4] « Ministère de l'Économie et des Finances. Institut National de la Statistique 4èmercensément général de la population et de l'habitat du Mali. Décembre 2011 :p120. »
- [5] « Pyramide des âges-Mali. Perspective. In [http ; usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPagepyramide](http://usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPagepyramide). »
- [6] « Le vieillissement de la population dans le monde. Réseau senior strategic, 15p. Disponible sur <<www.lemarchedesseniore.com>>. Consulté le 13/ 05/ 2009. »
- [7] « Wei J Y, Gersh B J. Heart disease in the elderly.In : O'Rourke RA, Crawford M H, Eds current problems in cardiology. Chicago: Year Book Medical Publishers ; 1987. p. 7 -65 ».
- [8] « CHAHWAKILIAN A, PONCHE A, MEIGNAN DEBRAY S. Les affections aiguës en service gériatologique. Revue de gériatrie, 1996 ; 21 (8) :535-542. »
- [9] « KA O. Gériatologie et gériatrie au Sénégal : émergence des problèmes et recherche des solutions. Thèse de médecine. Dakar. Université de Dakar.1991, No 5, 76p. »
- [10] « Senni M, Tribouilloy C M, Rodeheffer RJ, Jacobsen S J, Evans J M, Bailey K R, Redfield M M. Congestive heart failure in the Community: a study of all incident cases in Olmsted County, Minnesota, in 1991. Circulation 1998 ; 98 : 2282-9. »
- [11] « Robert L, Labas-Robert J. Les mécanismes du vieillissement. Du génétique vers l'épigé.Presse Med 2003 ; 13 : 605-14. »
- [12] « Le Deun P, Gentric A. Vieillissement réussi. Définitions, stratégies préventives et thérapeutiques. These, Med, Brest, 2007 ; 13 : 3-16. »
- [13] « Darcourt G. Vieillissement normal et vieillissement pathologique. Encyl Méd Chir Psychiatrie, 37-560-A10, 2000 : 7. »
- [14] « Bouchon J. Particularités diagnostiques et grands principes thérapeutiques en gériatrie Ency Med Chir -Médecine 2004 ; 1 : 513-9. »

- [15] « Population de Mali 2017. PopulationPyramid.net. Https : //www.populationpyramid.net/mali/2017/ ».
- [16] « Courson JP, Madinier C. Recensement de la population 1999. La France continue de vieillir. Insee Première 2000 ; 746 : 1-4. »
- [17] « Kitzman D W, Scholtz D G, Ilstrup DM et al. Age-related changes in normal human hearts during the first ten decades of life. Part II (maturity): a quantitative anatomic study of 765 specimens from Subjects 20 to 99 years old. Mayo Clin Proc 1988; 63 : 137-146. »
- [18] « Brutel O C. Projections de population à l'horizon 2005. Un vieillissement inéluctable. Insee première 2001.No 762, p 1 – 4. »
- [19] « BALIQUE JG, CHABERT M, PORCHERON J, et al. Cancer du colon gauche en occlusion. Place et résultats des exérèses chez le sujet de plus de 75 ans. Lyon chirurgical, 1992 ; 88, (4) : 331- 334. »
- [20] « CUNY. Gérard. Précis de gériatrie. Paris : ellipses, 1995 p. »
- [21] « 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. »
- [22] « Collège national des enseignants de gériatrie. Chapitre 1. Le vieillissement Humain. In: gériatrie Cnded, ed. Corpus de gériatrie. Paris: 2M2 2000:9(18). »
- [23] « Sandji O. Evaluation multidimensionnelle du sujet âgé de 65 ans et plus en service de médecine interne du CHU du Point G. Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako. Thèse de Médecine 2015; N°193 ; 212p. »
- [24] « Tolo N. Anémie du sujet : Etude des aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques dans le service de Médecine Interne du CHU du Point G. université des sciences des techniques et des technologies de Bamako. Thèse de Médecine 2013. »
- [25] « Moghomaye MA. Etude épidémiologiques, cliniques et facteurs pronostic du Coma gériatrique dans le service d'Anesthésie-Réanimation du CHU Gabriel Touré. Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako. Thèse de Médecine 2009 ; N°447. »
- [26] « Bourdaud Briand C. Evaluation d'un protocole de dépistage et de prise en charge de la dénutrition dans un service de soins de suite gériatriques. Thèse de médecine, Nantes ; 2008. »
- [27] « Kébé AT. Les causes d'hospitalisation et de décès des personnes du Troisième âge dans le service de médecine de l'hôpital régional de Tombouctou. Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako. Thèse de médecine 2015. N°118, 71p. »

- [28] « Turpin JM ; Mailland V. Prévalence et étiologie d'anémie du sujet âgé de 65 et plus. A propos d'une étude descriptive de 413 cas. Thèse de médecine de Nice, 2011. »
- [29] « Dramé M. Analyse de la fragilité du sujet âgé au travers de la mortalité dans une cohorte SAFES (Sujet âgé fragile-évaluation et suivi). Thèse médecine de Reims 2009. »
- [30] « Tajahma A T. L'évaluation des personnes âgées aux urgences. Rev Geriat 2004 : 346-349 ».
- [31] « Niané H A. Les urgences gériatriques dans le service de chirurgie orthopedique et traumatologique du C.H.U Gabriel Touré. THESE, MED, BAMAKO, 2011. »
- [32] « Ouattara B, Kra O, Leh Bi KI, Koné S, Kouassi L, Ouattara PAE, Kadjo K, Niamkey EK. Place des maladies infectieuses dans la morbi-mortalité des sujets âgés à la clinique du CHU de Treichville. 4^{ème} congrès internationale de la société de pathologie infectieuse. Communication orale libre. Session 6, novembre 2011, Bamako-Mali : p79. »
- [33] « Dagneaux I, Vercruysse B., Degryse J. De la maison à l'hôpital : motifs d'hospitalisation de personnes âgées. Louvain Médical. 2009; 128 (5): 192-9. »
- [34] « Raynaud-Simon A. Traité de Médecine Akos EMC. Anorexie. Amaigrissement. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Traité de Médecine Akos, 3-1083, 2007. »
- [35] « Bornand-Rousselot G, Magnier G. Les anémies du sujet âgé. Ann Biol Clin (Paris) 1997; 55: 305—9. »
- [36] « Gamgne TL. Causes d'hospitalisation et de décès des personnes âgées hospitalisées au SMIT de l'Hôpital du point G. Thèse de médecine. 2013 Bamako, Mali ».
- [37] « Sost G, Jouanny P. Urgences gériatriques. EMC-Médecine 2 (2005) 137–143 ».
- [38] « Thabet JB , Ammar Y, Charfi.N, Zouari L, Zouari N, Gaha L, et Maalej M . Prise en charge des patients au service de psychiatrie au CHU Hédi Chaker à Sfax a Tunis entre 2010 et 2011 pour les patients âgés de plus de 60 ans. Tunis ; Pub med 2012 ».
- [39] « Statistique Canada. Tendances de la santé. Catalogue 82-213-XWF. 2010. »
- [40] « Fomba K O. Mortalité et morbidité dans le service de médecine interne au chu du point g durant les cinq dernières années du 1 janvier au 31 décembre 2008. Thèse, Med, Bamako, 2012. »
- [41] « Saye J . Les pathologies chirurgicales des personnes ages dans le service de chirurgie « A » du CHU du point G ; Université de Bamako ; [thèse de médecine] ; 2010 ; N°573 ; p110. »

- [42] « Sanogo B. Pathologies des personnes âgées en réanimation polyvalente du CHU du Point G; profils épidémiocliniques et évolutif; Université de Bamako; [Thèse de médecine]; Bamako, 2008, 73p. »
- [43] « Elouardi Y. Pathologie du sujet âgé au service d'accueil des urgences du CHU Mohammed VI de Marrakech; Université CADI AYYAD; [thèse de médecine]; Maroc; 2013; N°48; p125. »
- [44] « Hammami S, Chakroun M, Mahjoub S, Bouzouaia N. Les infections du sujet âgé. Rev Tun Infectiol 2001; 1(3): 1-8. »
- [45] « Drieux L. Les pneumopathies du sujet âgé. Biotribune trimestriel 2010; 35: 21-2. »
- [46] « Hochberg NS, Horsburgh CR Jr. Prevention of tuberculosis in older adults in the United States: obstacles and opportunities. Clin Infect Dis. 2013 Feb 14. »
- [47] « Glavany M, Merer-Scanvion A, Jean Pascal, Lombrail P, Barrier JH, Agard C. Précarité et santé après 60 ans. Etude des consultants d'une permanence d'accès aux soins de santé d'un centre hospitalier universitaire français en 2008. Annales de gériatrie 2010; 3(2): 103-9. »

ANNEXES

Fiche signalétique

Nom: DAO

Prénom : Souleymane

Pays d'origine : Mali

Année universitaire : 2020 -2021

Ville de soutenance : Bamako

Titre de la thèse : Etude epidemio clinique des pathologies du sujet agé au service d'accueil des urgences du chu point G.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako

Secteur d'intérêt :

Résumé

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte prospective portant sur 305 cas de sujet âgés de 65 ans et plus reçu au service d'accueil des urgences. Elle est réalisée sur une période de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2020. Nous avons inclus tout patient dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans, reçu au service d'accueil des urgences durant la période d'étude et ayant donné son consentement.

Notre étude avait pour objectif d'étudier les pathologies du sujet âgés au service d'accueil des urgences du CHU du Point-G.

Dans cette notre étude la moyenne d'âge était de $72,8 \pm 9,3$ ans avec des extrémités de 65 à 102 ans. Le sexe masculin était le plus représenté dans cette étude soit 52,80 % des cas et la sex-ratio était de 1,11. L'HTA était le facteur de risque le plus représentée soit 50,4% des cas et 16,3% avait un antécédent d'accident vasculaire cérébral. Soixante-treize virgule un pourcent (73,1%) des patients avait un état général altéré avec une tension artérielle était élevée dans 68,9% des cas ; fièvre dans

69 ;8% des cas dont la température moyenne était de $37,5 \pm 0,89$ degrés. Le trouble de comportement avait été retrouvé chez 54/305 patients soit 17,7%.

Parmi les pathologies diagnostiquées nous avons retrouvé 44,3% des cas d'accident vasculaire cérébral ; cardiopathie, (14,4%) ; diabète (12,1%) ; déshydratation (11,5%) ; paludisme grave (8,2%). Les complications thromboemboliques étaient le plus retrouvées soit 4,3% (13/305 cas).

Mots clés : Sujet âgé , Service de gériatrie , Santé publique, Mali.

Fiche d'enquête

Pathologies des Personnes Agées admises au service d'accueil des urgences CHU POINTG

Identification du Patient N°.....

Nom :.....Prénoms :.....

Q1. Age 1. 65 à 69 ans 2. 70 à 74 ans 3. 75 à 79 ans 4. Plus de 79 ans

Q 2. Sexe 1. Masculin ; 2. Féminin

Q 3. Antécédents du Patient

(1. Hypertension artérielle ; 2. Hyperglycémie permanente (Diabète) ; 3. Asthme ; 4. Cardiopathie ; 5. Neuropathie ; 6. Néphropathie ; 7. Pathologie hépato-digestive ; 8. Tumoral ; 9. Chirurgicaux ; 10. Autres :.....)

Q 4. Motif (s) d'admission :

Evaluation clinique

Q 5. Etat général (1. Bon ; 2. Altéré)

Q 6. Conjonctives (1. Colorées ; 2. Pâles)

Q 7. Etat de la conscience 1. Glasgow > 8 2. Glasgow < 7

Q 8. Trouble de la mémoire (1. Oui ; 2. Non)

Q 9. Température corporelle :

Q 10. Pressions artérielles

1. Pression systolique :mmHg

2. Pression diastolique :mmHg

Q 11. Fréquence cardiaque :/mn

Q 12. Fréquence respiratoire :cycles /mn

Q 13. Saturation périphérique en oxygène :%

Q 14. Diurèse :cc/heure 1. Normale (0,5–1,5 cc/kg/heure) 2. Polyurie (>1,5 cc/Kg/heure)
3. Oligurie (<0,5 cc/Kg/heure) 4. Anurie

Evaluation paraclinique

Biologie

Q 15. Glycémie :mmol/l normale élevée basse

Q 16. Créatininémie :umol/l normale élevée

Clairence de la creatininemie..... normale élevée

Q 17. Goutte épaisse (1. Positif ; 2. Négatif)

Q 18. Taux d'hématocrite :% normal élevé bas

Q 19. Taux d'hémoglobine :g/dl normal élevé bas

Q 20. Ionogramme sanguin complet

Sodium.....meq/l. normal élevé bas

Chlore.....meq/l. normal élevé bas

Potassium.....meq/l normal élevé bas

Magnesium.....mg/dl normal élevé bas

Calcium.....mg/dl normal élevé bas

Q 21. Albuminémie.....g/l normale élevée basse

Q 22. Autres examens biologiques :

Imagerie

Q 23. Radiographie : (type à préciser).....

Normale

Anormale

1. Pneumopathie basale
2. Pneumopathie bilaterale
3. Pneumopathie Bacterienne Ou Mucobacterienn
4. Cardiomegalie
5. Bronchite
6. Lombarthrose
7. Hernie Discale
8. Compression Medullaire

Autres

Q 24. Echographie :(type à préciser)

Normale

Anormale

Particularité.....

Q 25. Electrocardiogramme (1. Oui ; 2. Non)

Normal

Anormal

Particularité.....

Q 26. Scanner : :(type à préciser)

Normal

Anormal

Particularité.....

Q 27. Diagnostics retenus :

Q 28. Complications (1. Intubation difficile ; 2. Pneumopathie d'inhalation ; 3. Complications thrombo-emboliques ; 4. Escarres ; 5. Autres)

Q 29. Evolution du malade (1. Favorable ; 2. Décès)

Q 30. Durée d'observation :

Q31. Service de transfert et ou orientation du malade

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure devant 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 religions, 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!!!