



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2023

Thèse N° 169

**Profil épidémiologique, clinique et évolutif
de la pathologie du sujet âgé au service d'accueil
des urgences vitales au CHU Mohamed VI de Marrakech**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 08/05/2023

PAR

M^{lle}. **Souad CHARFAOUI**

Née Le 07/05/1997 à Agadir

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Personne âgée - fragilité - urgences gériatriques - comorbidités-mortalité

JURY

Mme. **L. ESSAADOUNI**

Professeur de Médecine interne

PRESIDENTE

Mr. **H. NEJMI**

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

RAPPORTEUR

Mme. **A. BELKHOUB**

Professeur de Rhumatologie

Mr. **R. CHAFIK**

Professeur de Traumatologie-Orthopédie

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فَتَبَسَّ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ

رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ

الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ

وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ

وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

(سورة النمل - الآية 19)





Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*



UNIVERSITE CADI AYYAD

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Vice doyen chargé de la Pharmacie : Pr. Said ZOUHAIR
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'Enseignement Supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ATMANE El Mehdi	Radiologie
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies Métaboliques
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	BASRAOUI Dounia	Radiologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	BASSIR Ahlam	Gynécologie obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale
ADALI Imane	Psychiatrie	BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	BEN DRISS Laila	Cardiologie
ADMOU Brahim	Immunologie	BENALI Abdeslam	Psychiatrie

AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie biologique	BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	BENJILALI Laila	Médecine interne
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie
ALJ Soumaya	Radiologie	BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie obstétrique
AMAL Said	Dermatologie	BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie
AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique	BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	BOURRAHOUEAT Aïcha	Pédiatrie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	BOURROUS Monir	Pédiatrie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie-virologie	BSISS Mohammed Aziz	Biophysique
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie
CHAKOUR Mohammed	Hématologie biologique	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie cytogénétique
CHELLAK Saliha	Biochimie-chimie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	JALAL Hicham	Radiologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	KADDOURI Said	Médecine interne
CHRAA Mohamed	Physiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
DAHAMI Zakaria	Urologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	KISSANI Najib	Neurologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	KRATI Khadija	Gastro-entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies Métabolique	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie

EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	LAOUAD Inass	Néphrologie
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie-générale
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	MARGAD Omar	Traumatologie-orthopédie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie mycologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies Métaboliques	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	MOUFID Kamal	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
FADILI Wafaa	Néphrologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
GHANNANE Houssine	Neurochirurgie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
GHOUNDALE Omar	Urologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique

HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie	QACIF Hassan	Médecine interne
HAROU Karam	Gynécologie– obstétrique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie réanimation
RABBANI Khalid	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
RADA Noureddine	Pédiatrie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
RAIS Hanane	Anatomie Pathologique	YOUNOUS Said	Anesthésie– réanimation
RAJI Abdelaziz	Oto–rhino–laryngologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie– virologie
ROCHDI Youssef	Oto–rhino–laryngologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie–réanimation	ZARROUKI Youssef	Anesthésie– réanimation
SAMLANI Zouhour	Gastro–entérologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
SARF Ismail	Urologie	ZIADI Amra	Anesthésie– réanimation
SERGHINI Issam	Anesthésie–réanimation	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
SORAA Nabila	Microbiologie–virologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie– obstétrique	ZYANI Mohammad	Médecine interne
TASSI Noura	Maladies infectieuses		

Professeurs Habilités (PH)

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
FDIL Naima	Chimie de coordination bio– Organique		
GEBRATI Lhoucine	Chimie		
LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie Environnementale		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	HAJJI Fouad	Urologie
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio– vasculaire	HAMMOUNE Nabil	Radiologie

AKKA Rachid	Gastro-entérologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MAOUJOURD Omar	Néphrologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	NADER Youssef	Traumatologie-orthopédie
BAKZAZA Oualid	Chirurgie Vasculaire périphérique	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation
BELLASRI Salah	Radiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie-pathologique
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie-réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire
FENANE Hicham	Chirurgie thoracique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	DAMI Abdallah	Médecine Légale
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	DARFAOUI Mouna	Radiothérapie
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation

ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	DOULHOUSNE Hassan	Radiologie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio- organique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	EL FAKIRI Karima	Pédiatrie
AIT LHAJ El Houssaine	Ophtalmologie	EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	EL HAJJAMI Ayoub	Radiologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	EL HAMD AOUI Omar	Toxicologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
AZIZI Mounia	Néphrologie	EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique
BELARBI Marouane	Néphrologie	EL MOUHAFID Faisal	Chirurgie générale
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	ELJAMILI Mohammed	Cardiologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	ELOUARDI Youssef	Anesthésie- réanimation
BENYASS Youssef	Traumato-orthopédie	EL-QADIRY Rabiyy	Pédiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	ESSAFTI Meryem	Anesthésie- réanimation
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	FASSI FIGHRI Mohamed jawad	Chirurgie générale
BOUMEDIANE El Mehdi	Traumato-orthopédie	FIKRI Oussama	Pneumo-phtisiologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
JEBRANE Ilham	Pharmacologie	RAMRAOUI Mohammed- Es-said	Chirurgie générale
KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation	RHEZALI Manal	Anesthésie- réanimation
LACHHAB Zineb	Pharmacognosie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie- réanimation
LAHMINI Widad	Pédiatrie	SALLAHI Hicham	Traumatologie-

			orthopédie
LAKHDAR Youssef	Oto-rhino-laryngologie	SAYAGH Sanae	Hématologie
LALAOUI Abdessamad	Pédiatrie	SBAAI Mohammed	Parasitologie- mycologie
LAMRANI HANCHI Asmae	Microbiologie-virologie	SBAI Asma	Informatique
LGHABI Majida	Médecine du Travail	SLIOUI Badr	Radiologie
MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques	WARDA Karima	Microbiologie
MOUGUI Ahmed	Rhumatologie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
NASSIH Houda	Pédiatrie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
RACHIDI Hind	Anatomie pathologique	ZOUITA Btissam	Radiologie
RAFI Sana	Endocrinologie et maladies métaboliques		

LISTE ARRETEE LE 03/04/2023



DEDICACE



Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

Tous les mots ne sauraient exprimer ma gratitude,

Mon amour, mon respect, et ma reconnaissance...

Aussi, c'est tout simplement que...



Je dédie cette thèse à.....

À Allah

Le Tout Puissant

Qui m'a guidé dans le bon chemin

Qui a illuminé ma voie

Qui m'a donné l'audace pour dépasser toutes les difficultés

Qui m'a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail

Je Lui dois ce que je suis devenu

Louanges et remerciements

Pour Sa clémence et Sa miséricorde.



A ma très chère et adorable Mère : Mme Khadija Oubairouk

A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans. A la personne qui m'a tout donné sans compter.

Aucun hommage ne saurait transmettre à sa juste valeur ; l'amour, le dévouement et le respect que je porte pour toi. Tu n'as pas cessé de me soutenir et de m'encourager. Ton amour, ta générosité et ta présence constante ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Ton sacrifice pour moi restera graver dans mon cœur et ma mémoire pour l'éternité. En ce jour mémorable, je te dédie ce modeste travail, qui n'est que le fruit de tes sacrifices, comme témoignage de ma vive reconnaissance, et ma profonde estime.

Puisse Dieu tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

A mon très cher Père : Mr Ali Charfaoui

De tous les pères, tu es le meilleur mon papa chéri. Quoique je puisse dire ou écrire, je ne pourrais jamais exprimer ma grande affection, ma profonde reconnaissance et ma fierté d'être ta fille.

Tu as veillé sur mon éducation et mon bien être avec amour, tendresse, dévouement et perfection.

Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.

Tes prières et ta bénédiction m'ont été d'un grand soutien tout au long de ma vie. En témoignage brut d'années de sacrifices, d'encouragement, de soutien inconditionnel dans mes choix et support moral ainsi que financier, Je te dédie ce travail, le fruit de toutes tes peines et tes efforts, et je profite de cette occasion pour te remercier de tout mon cœur et te dire que je t'aime mon Roi.

J'espère qu'en ce jour, l'un de tes rêves se réalise à travers moi. Puisse Dieu te préserver et te procurer longue vie, bonne santé et bonheur.

A ma très chère sœur Naïma Charfaoui

Aucune expression ne saurait exprimer mon amour pour toi. Depuis toute petite, tu es toujours là pour me rassurer et me porter conseil.

Tu occupes une très grande partie dans mon cœur, on est deux âmes inséparables. Ma sœur et amie intime, ta forte personnalité, ton charme et ton intelligence m'ont inspirés sans cesse, ta présence est un pilier qui me tient debout, ton sourire a toujours arrosé ma vie.

Par ta présence, ton soutien et tes encouragements, tu as contribué à faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

Puisse ALLAH pérenniser et consolider ce lien fraternel encore et encore ; et t'accorder joie, bonheur et réussite, je t'aime.

A mes très chers frères Abdelmajid Charfaoui et Rachid Charfaoui

Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limite. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser tous vos vœux.

À mon très cher frère Lahoussine Charfaoui

Tous les mots du monde ne pourraient suffire pour exprimer ma gratitude, ma reconnaissance et mes sentiments envers toi.

Merci infiniment pour ton soutien, tes conseils, ton aide et ta générosité qui ont été pour moi une source de courage et de confiance.

Tu m'as toujours soutenu tout au long de mon parcours. Je te dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent.

Puissions-nous rester unis et fidèles à l'éducation que nous avons reçue. Puisse DIEU, le tout puissant, te préserver du mal, te combler de santé et de bonheur.

A mon très cher frère Hafid Charfaoui

Je ne sais sincèrement comment te remercier.

Ton aide, ta générosité et ton soutien ont été la lumière de mon chemin. Que ce modeste travail, soit pour toi l'expression de mon infinie reconnaissance et le symbole de mon grand amour, estime et respect.

À ma très chère sœur Malika et mes très chers frères Mohammed, Abdesslam, Abdelaziz et leurs épouses et leurs enfants

L'amour fraternel que je vous porte est sans égal, vos conseils et votre amour m'ont soutenu tout au long de mes études et vos encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort. Puisse notre esprit de famille se fortifier au cours des années et notre fraternité demeurer toujours intacte.

A mon cher beau-frère Abdelkarim Laaloui

Tu es un frère pour moi. Je te remercie pour ton soutien, tes encouragements et tes conseils pertinents. Que ce travail soit l'expression de mon estime pour toi et que Dieu te garde et te procure santé et bonheur éternel.

A mes belles sœurs et surtout : Asma BenJaa et Khadija Lachguer

Je vous dédie ce travail avec tout mon amour, mon respect et ma gratitude. Je prie dieu de vous protéger et de vous procurer bonheur, réussite et prospérité.

A ma chère grand-mère Keltouma

Aucune expression ne pourrait exprimer à sa juste valeur, la reconnaissance, le soutien, le respect et l'estime que je vous dois. Puisse Allah vous accorder santé, longue vie et prospérité.

A la mémoire de mes deux grands-pères maternel et paternel, ma grand-mère paternelle et Elhaja Aarbia

Je sais que si vous étiez parmi nous, vous aurez été heureux et fiers. Que vos âmes reposent en paix. Qu'Allah tout puissant vous accorde sa clémence et sa miséricorde.

A ma chère cousine: Majda El Bazzaoui

Aucune dédicace ne peut exprimer mon amour et ma gratitude de t'avoir comme amie et cousine.

Tu comptes énormément pour moi

Tu es la cousine qui assure son rôle comme il faut, qui a su me soutenir en mes moments les plus difficiles et qui a partagé mes joies. Je t'aime.

A tous les membres de ma grande famille :

Veillez accepter l'expression de ma profonde gratitude, de ma reconnaissance et mon respect le plus profond, en réponse de votre sympathie, gentillesse, votre aide et l'amabilité avec laquelle vous m'avez entouré. Puisse Dieu vous garder en bonne santé, et vous prêter longue vie pleine de bonheur et de succès.

***A mes très chères amies : Imane Azmi, Oumaïma Achnine, Laïla Chakir,
Fatimazahra Ezzahir et Oumaïma El Amrani***

Être amie avec vous est l'une des choses qui me rend la plus heureuse et la plus chanceuse dans la vie. Cette amitié irremplaçable est comme une monnaie rare et produite à peu d'exemplaires, une amitié si forte qu'elle ne se déprécie pas.

C'est un trésor que je garde très chèrement. On oublie, certainement, de remercier les personnes qui rendent notre vie meilleure, et surtout on oublie de leur dire qu'ils sont une partie tellement importante dans notre vie.

Aujourd'hui, à travers ce travail, je vous remercie infiniment pour tout et surtout pour être toujours là pour moi.

À ma très chère amie et binôme Farah Chakor

En souvenir des instants de magie, de fous rires, des épreuves sans fins mais aussi des gardes et des longues nuits à l'hôpital, qui ne serait sûrement pas aussi merveilleux qu'ils étaient sans toi. Tu étais pour moi l'amie, la confidente, tu as toujours su me reconforter et m'apporter de l'aide au moment où j'avais besoin.

Je te dédie ce travail en témoignage de mon grand amour, estime et mes souhaits de bonheur et de réussite.

A mon meilleur ami Mohamed Amine Laparde

Bien que ces simples mots soient insuffisants pour te remercier, en gage de gratitude, je tiens à rendre mille grâces à une personne qui m'a tant conseillé et guidé.

Je te dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et l'amitié qui nous unie.

Puisse Dieu te préserver, te procurer le bonheur et la réussite.

Je te remercie infiniment d'avoir répondu présent quand j'en avais le plus besoin, et de m'avoir tant soutenue et encouragé. J'espère que ma thèse sera pour toi source de fierté. Je te remercie pour tout ce que tu m'as apporté et je te souhaite le meilleur dans la vie. Merci infiniment pour cette amitié.

***A mes chers ami (e)s : Fatima zahra Elbzioui, Houyam Benkhroua,
Maryem Chekderrouh, Ilham Chaouqi, Soukaina Oussous, Saïda Dakhich,
Kaoutar Daoud, Nouhaïla Ben Messaoud,
Yassine Hdouchi, Elhoucine Abad et Othmane Bechlalou.***

*A tous les moments qu'on a passés ensemble, à tous nos souvenirs !
Merci d'avoir été là à tous les instants. Je suis honorée de vous avoir dans ma vie et je vous souhaite tout le bonheur et le succès que vous méritez. Que notre amitié reste éternelle et que ce lien si spécial que nous avons tissé au fil du temps soit éternellement incassable.*



REMERCIEMENTS



J'ai longuement hésité à choisir des mots dont la sémantique se hisse au niveau des sentiments de remerciement et de reconnaissance que je désire exprimer à votre intention. Ayez l'amabilité, vous prie-je, de combler ces mots de leur sens le plus fort et le plus profond,

***A notre maître et Présidente de thèse:
Professeur Essaadouni Lamia***

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de présider le jury de ma thèse. Cet honneur me touche infiniment et je tiens à vous exprimer ma profonde estime.

Puissent les générations futures avoir la chance de profiter de votre savoir qui n'a d'égal que votre sagesse et votre bonté. Veuillez, cher maître, trouver dans ce travail L'expression de ma haute considération.

***A notre maître et Rapporteur de thèse:
Professeur Nejmí Hicham***

Je tiens à vous exprimer toute ma reconnaissance pour l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de diriger mon travail et de votre temps précieux que vous m'avez consacré pour le parfaire. Que vos compétences, votre sérieux, votre rigueur au travail, votre sens critique et vos nobles qualités humaines soient pour moi le meilleur exemple à suivre. Veuillez trouver, cher Maître, dans ce travail ; L'expression de mes vifs remerciements et de ma grande estime.

*A notre maître et juge de thèse :
Professeur Belkhou Ahlam*

Nous sommes fiers et très heureux de vous compter parmi nos juges. Vos qualités humaines, votre volonté professionnelle, votre savoir nous ont fortement marqué. Veuillez accepter cher maître nos sentiments les plus respectueux.

*A notre maître et juge de thèses :
Professeur Chafik Rachid*

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de faire part de cet honorable jury et nous vous remercions de la confiance que vous avez bien voulu nous accorder.

Votre présence constitue pour nous un grand honneur.

Nous vous prions d'accepter le témoignage de notre reconnaissance et l'assurance de nos sentiments respectueux.



*FIGURES
ET
TABLEAUX*



Liste des figures :

- Figure 1** : Répartition mensuelle des personnes âgées durant l'année 2021 et 2022.
- Figure 2** : Répartition des personnes âgées selon la tranche d'âge.
- Figure 3** : Répartition des personnes âgées selon le sexe.
- Figure 4** : Répartition des personnes âgées selon l'âge et le sexe.
- Figure 5** : Répartition des personnes âgées selon l'origine.
- Figure 6** : Lettre d'accompagnement.
- Figure 7** : Contenu de la lettre d'accompagnement.
- Figure 8** : Répartition des antécédents des patients selon la spécialité, n= 300.
- Figure 9** : Antécédents détaillés des patients, n=300.
- Figure 10** : Prévalence des tares associées chez les personnes âgées au service de déchoquage.
- Figure 11** : Nombre de médicament pris chez le sujet de 65 ans et plus.
- Figure 12** : Médicaments consommés par les sujets âgés.
- Figure 13** : Motifs d'admission aux urgences, n=300.
- Figure 14** : Etat de conscience des personnes âgées à l'admission.
- Figure 15** : Etat hémodynamique des personnes âgées à l'admission, n=300.
- Figure 16** : Etat respiratoire des personnes âgées à l'admission.
- Figure 17** : Répartition des patients selon la présence de fièvre.
- Figure 18** : Etat cutané des personnes âgées à l'admission.
- Figure 19** : Répartition des patients selon l'état ou l'aspect de coloration des conjonctives.
- Figure 20** : Répartition des patients selon la présence d'un déficit et/ou d'une convulsion.
- Figure 21** : Radiographies réalisées.
- Figure 22** : Scanners réalisés.
- Figure 23** : Répartition des personnes âgées, selon les diagnostics retenues.
- Figure 24** : Répartition des pathologies recentrées chez la personne âgée par spécialité médicale.
- Figure 25** : Répartition des pathologies rencontrées chez la personne âgée par spécialités chirurgicales.
- Figure 26** : Demande d'avis spécialisés, n=300.
- Figure 27** : Avis spécialisés demandés par nombre de passage.
- Figure 28** : Traitements effectués.
- Figure 29** : Durée de séjour des personnes âgées au SAUV.
- Figure 30** : Devenir général des patients.
- Figure 31** : Répartition des transferts selon les services.
- Figure 32** : Répartition des décès selon le sexe.
- Figure 33** : Cycle de la fragilité selon la conception phénotypique de Fried d'après Fried et Pol.
- Figure 34** : Espérance de vie au Maroc de 2019 à 2022.
- Figure 35** : Evolution de la structure par âge de la population.
- Figure 36** : Répartition des admissions des personnes âgées par spécialité aux SAUV.

Liste des tableaux :

- Tableau I** : Pathologies rencontrées chez les personnes âgées au SAUV.
- Tableau II** : Causes de la mortalité chez les personnes âgées au SAUV.
- Tableau III** : Evolution de la population au Maroc depuis 1970.
- Tableau IV** : Age moyen des patients selon les études similaires.
- Tableau V** : Sexe des patients selon les études similaires.
- Tableau VI** : Nombre de patients âgés adressés aux urgences avec une lettre d'accompagnement.
- Tableau VII** : Antécédents retrouvés chez les sujets âgés selon les études similaires.
- Tableau VIII** : Nombre moyen de pathologies selon la littérature.
- Tableau IX** : Nombre moyen de médicaments pris par les sujets âgés par jour selon les études similaires.
- Tableau X** : Répartition des diagnostics retenus aux urgences chez le sujet âgé selon les autres études similaires.
- Tableau XI** : Durée moyenne de séjour des personnes âgées à l'hôpital selon les études similaires.
- Tableau XII** : Taux de décès des sujets âgés hospitalisés selon les études similaires.



ABBREVIATIONS



Liste des abréviations :

AEG	: altération de l'état général
ATCD	: antécédent
AVC	: accident vasculaire cérébral
AVK	: anti vitamine k
AVP	: accident de la voie publique
BPCO	: broncho-pneumopathie chronique obstructive
CCV	: chirurgie cardio-vasculaire
CO	: monoxyde de carbone
CPC	: Cœur pulmonaire chronique
CPT	: capacité pulmonaire totale
CV	: capacité vitale
DDB	: dilatation des branches
DHEA	: déhydroépiandrostérone
ECG	: électrocardiogramme
EP	: embolie pulmonaire
EPSPA	: équipe parcours santé personne âgée
FA	: fibrillation auriculaire
GH	: hormone de croissance
HBP	: hypertrophie bénigne de la prostate
HTA	: hypertension artérielle
IDM	: infarctus du myocarde
INDH	: initiative nationale pour le développement humain
IPP	: inhibiteur de la pompe à protons
MSFFD	: ministre de la solidarité de la Femme, de la Famille et Développement social
OAP	: œdème aigue pulmonaire
OMS	: organisation mondiale de la santé
ORL	: oto-rhino-laryngologiste
PTG	: prothèse totale du genou
PTH	: prothèse totale de la hanche
PO	: pesticides organophosphorés
SAUV	: service des urgences vitales
SFGG	: société française de gériatrie et gérontologie
TDM	: tomodensitométrie
UHCD	: unité d'hospitalisation de courte durée
VEMS	: volume expiratoire maximal par seconde
VNI	: ventilation non invasive



PLAN



INTRODUCTION	1
PATIENTS & METHODES	4
I. Cadre d'étude :.....	5
II. Type de l'étude :.....	5
III. Matériel :.....	5
1. Critères d'inclusion :.....	6
2. Critères d'exclusion :.....	6
IV. Analyse des résultats :.....	6
V. Aspects éthiques :.....	6
RESULTATS	7
I. Données épidémiologiques :.....	8
1. Analyse générale :.....	8
2. Age des patients :.....	8
3. Sexe des patients :.....	9
4. Origine des patients :.....	10
5. Lettre d'accompagnement :.....	11
II. Données cliniques.....	12
1. Antécédents :.....	12
2. Polypathologie :.....	15
3. Prise médicamenteuse :.....	15
4. Motifs d'admission :.....	16
5. Evaluation clinique :.....	17
6. Examens complémentaires réalisés :.....	21
7. Diagnostics retenus :.....	22
8. Avis spécialisé :.....	27
III. Données thérapeutiques :.....	28
1. Traitement :.....	28
IV. Données évolutives :.....	29
1. Durée de séjour au service :.....	29
2. Devenir du patient :.....	30
3. Lien entre la mortalité et le sexe :.....	31
4. Causes de décès durant le séjour :.....	32
DISCUSSION	34
I. Généralités.....	35
1. Présentation du sujet âgé :.....	35
2. Démographie et épidémiologie de la population marocaine :.....	37
3. Structures d'accueil pour la personne âgée :.....	41
4. Particularité liées au vieillissement :.....	47
5. Spécificité de la prise en charge gériatrique :.....	62
II. Discussions des résultats :.....	63
1. Données épidémiologiques :.....	63

2. Données cliniques :	68
3. Données évolutives :	78
RECOMMANDATIONS	82
CONCLUSION	84
ANNEXES	86
RESUMES	90
BIBLIOGRAPHIE	98



INTRODUCTION



Ces dernières années, dans la plupart des pays connaissent, à des degrés plus ou moins avancés, le phénomène dit de « vieillissement de la population » : Il s'agit plus précisément de l'augmentation, en effectifs et en pourcentages, des personnes âgées dans la population totale du pays. Le Maroc, n'échappe pas à ce phénomène puisque sa population âgée représente une proportion de plus en plus importante de sa population totale soit 11.7% (contre 10% il y a dix ans) selon les statistiques en 2021 [1]. Ce phénomène s'accroît à un rythme sans précédent dans notre pays en raison de la baisse de la fécondité et de l'allongement de l'espérance de vie.

Le vieillissement de la population ne va pas sans la multiplicité des pathologies et leur aggravation au cours du temps, ce qui explique l'augmentation constante de demandes de soins et l'impact majeur sur la fréquentation des services des urgences et de réanimation. Parmi tous les usagers des urgences, les personnes âgées représentent, selon les études, une proportion de plus en plus importante allant de 10 à 30% [2]. L'hospitalisation en urgence reste un événement fort, souvent révélateur de leur fragilité. Les patients âgés constituent une patientèle particulière des services d'urgences. La fragilité, la dépendance, les polyopathologies et l'atypie sémiologique, justifient une prise en charge plus complexe et entraînent des durées de passage et d'hospitalisations plus longues.

Le passage dans les structures d'urgences est une source d'angoisse pour les personnes âgées, pouvant engendrer des complications somatiques ou psychiques qui risquent de déséquilibrer un état déjà fragile. La surmortalité après un passage aux urgences est de 4.5% pour les patients de moins de 75ans et grimpe à 20.7% pour ceux de 75 ans et plus [3].

Au Maroc, les conditions d'accueil aux urgences sont particulièrement inadaptées à cette population ayant besoin de repères et chez qui toute hospitalisation peut être source de déstabilisation physique et psychique. Ces conditions sont insatisfaisantes pour la personne âgée elle-même mais également pour son entourage et toutes les personnes intervenant dans la prise en charge. Il est donc important de réfléchir dès maintenant à des solutions pour la création d'une unité gériatrique pour une meilleure qualité de soins adaptée à cette population fragile.

Notre étude rétrospective a pour objectif de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des pathologies du sujet âgé au service d'accueil des urgences vitales (SAUV) du CHU de Marrakech, à travers une série de 300 patients admis au SAUV durant les années de 2021 et 2022, afin d'émettre des recommandations concernant sa prise en charge hospitalière et mettre la lumière sur les difficultés rencontrées dans ce service.



PATIENTS
&
METHODES



I. Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service d'accueil des urgences vitales du centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech. Ce dernier est situé au centre de la ville de Marrakech, et de ce fait, c'est le premier centre hospitalier sollicité dans les situations d'urgence.

Le service reçoit des patients en provenance de toute la région du Sud. Il prend en charge plusieurs affections.

II. Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, étalée sur une période de 2 ans allant du 1er janvier 2021 au 31 Décembre 2022, menée au sein du service d'accueil des urgences vitales au CHU Marrakech.

Les objectifs de notre étude seront les suivants :

1. Etudier les pathologies du sujet âgé et les caractéristiques des urgences gériatriques afin de proposer des solutions destinées à améliorer la prise en charge des patients âgés.
2. Déterminer les caractéristiques épidémiologiques des pathologies du sujet âgé au service d'accueil des urgences vitales du CHU de Marrakech.
- 3- Déterminer si la personne âgée est prise en charge dans sa globalité ou simplement pour son motif d'envoi.
- 4- Déterminer si un essai de maintien à domicile aurait pu être une alternative à l'hospitalisation ou sera-t-il à envisager ultérieurement.

III. Matériel :

Nous avons recensé dans cette étude 300 patients, après les avoir sélectionnés selon des critères d'inclusion et d'exclusion.

1. Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans cette étude tout patient dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans, reçu au SAUV quel que soit la pathologie durant la période d'étude.

2. Critères d'exclusion :

- ❖ Notre étude n'a pas inclus tous ceux dont l'âge est inférieur à 65 ans.
- ❖ Les dossiers ayant des éléments significatifs manquants ont été exclus de l'étude.

IV. Analyse des résultats :

Les analyses statistiques et les histogrammes ont été réalisés par les logiciels : Microsoft Word, Excel et SPSS21.

Une analyse descriptive a été effectuée dans un premier temps. Les variables qualitatives sont exprimées en moyenne avec un écart-Type.

V. Aspects éthiques :

- ❖ L'exploitation des dossiers a été réalisée conformément aux règles morales de l'éthique, en respectant la confidentialité des données des patients, et on se conformant au secret médical.
- ❖ Pour respecter le secret médical, nous avons veillé à assurer l'anonymat durant les différentes phases de l'étude et ceci grâce à un système de codification des fiches d'exploitation.



RESULTATS



I. Données épidémiologiques :

1. Analyse générale :

La répartition mensuelle des hospitalisations montre une élévation du nombre d'admis, durant la période d'été et l'hiver avec 2 pics : le premier pendant le mois de juillet et le 2eme pendant le mois de décembre pour les deux années 2021 et 2022.

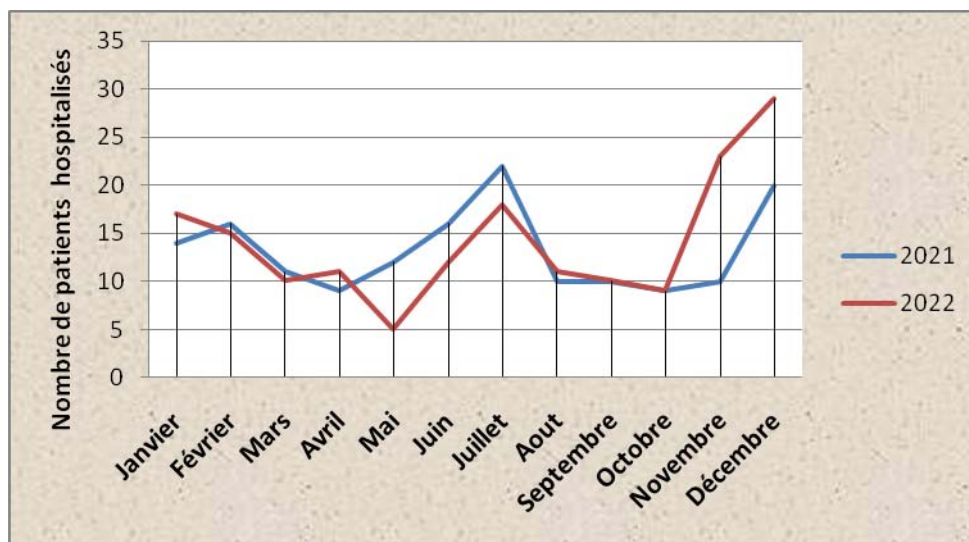


Figure 1 : Répartition mensuelle des personnes âgées durant l'année 2021 et 2022.

2. Age des patients :

La moyenne d'âge de nos patients était de $72,6 \pm 6,87$ ans, la répartition des patients selon les tranches d'âge a montré une fréquence élevée, estimée à 36% chez les patients âgés entre 65ans et 69 ans, en grimpant dans l'âge la population âgée commence à chuter.

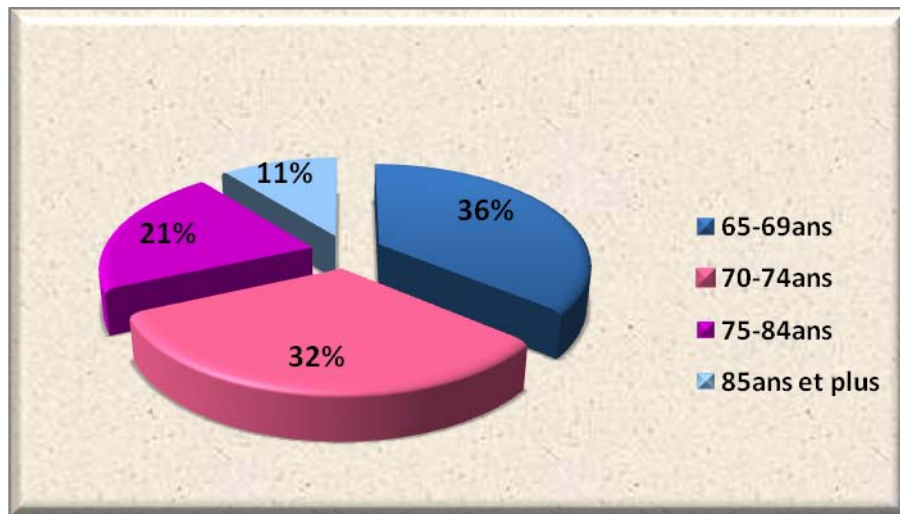


Figure 2 : Répartition des personnes âgées selon la tranche d'âge.

3. Sexe des patients :

Le sexe masculin était le plus représenté dans cette étude soit 64% (193 cas), avec un sex-ratio de 1,80.

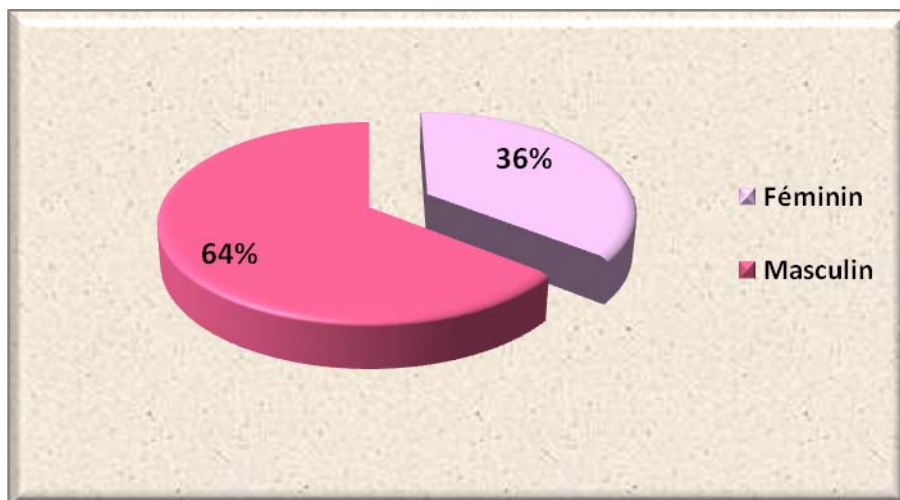


Figure 3 : Répartition des personnes âgées selon le sexe.

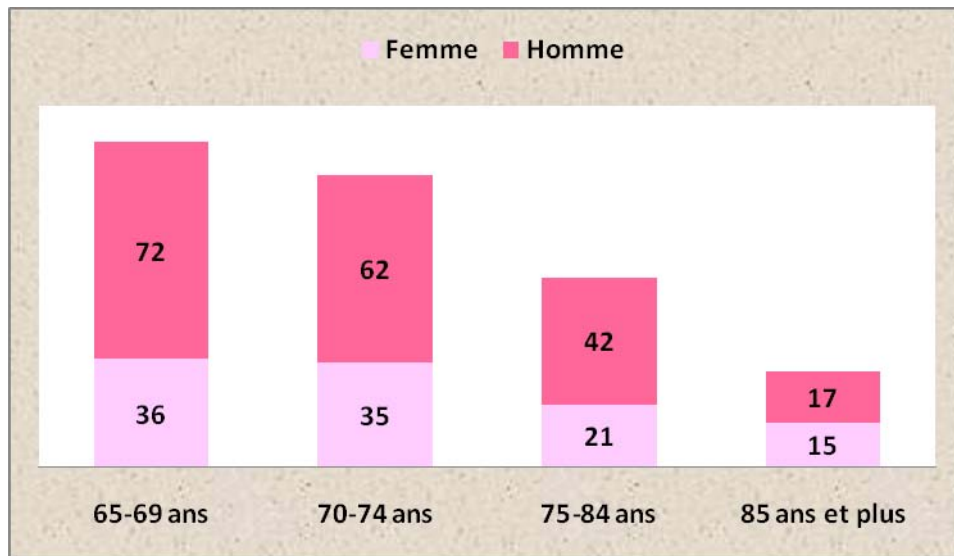


Figure 4 : Répartition des personnes âgées selon l'âge et le sexe.

4. Origine des patients :

Le taux de patients pris en charge dans notre service était sensiblement plus grand en provenance du milieu urbain avec 167 patients soit 56%, contre 133 patients en milieu rural soit 44%.

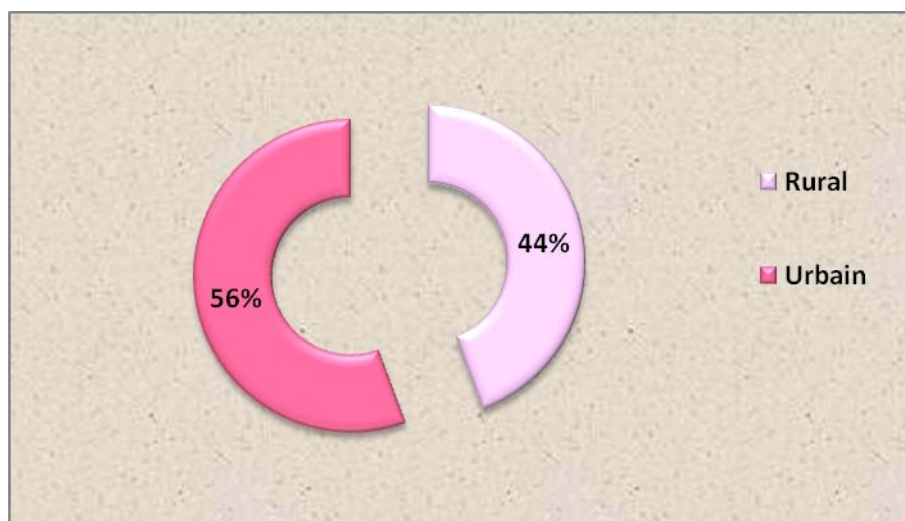


Figure 5 : Répartition des personnes âgées selon l'origine.

5. Lettre d'accompagnement :

79% de cette population âgée de 65 ans et plus admise au service d'accueil des urgences arrivaient sans fiche de liaison, alors que 21%, soit 62 cas des admissions, arrivaient avec une lettre d'accompagnement.

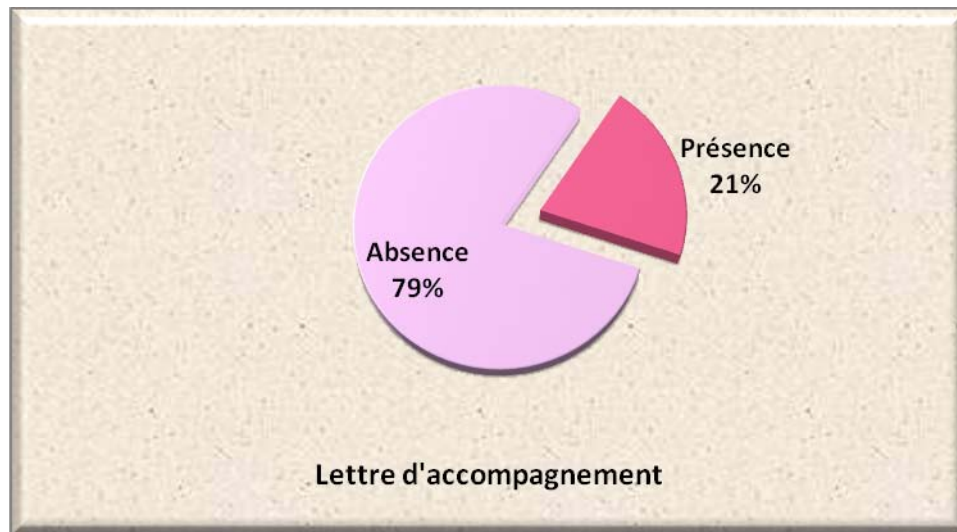


Figure 6: Lettre d'accompagnement.

La lettre du médecin comporte :

- ❖ Dans 33,88 % des lettres étudiées, il manquait le diagnostic.
- ❖ Dans 33,88%, les ATCD du patient ne figuraient pas.
- ❖ Dans 66,13%, le traitement du patient ne figurait pas.
- ❖ Dans 33,87%, aucun bilan n'était fait.
- ❖ Dans 17,75%, la clinique du patient n'était pas mentionnée sur la lettre.

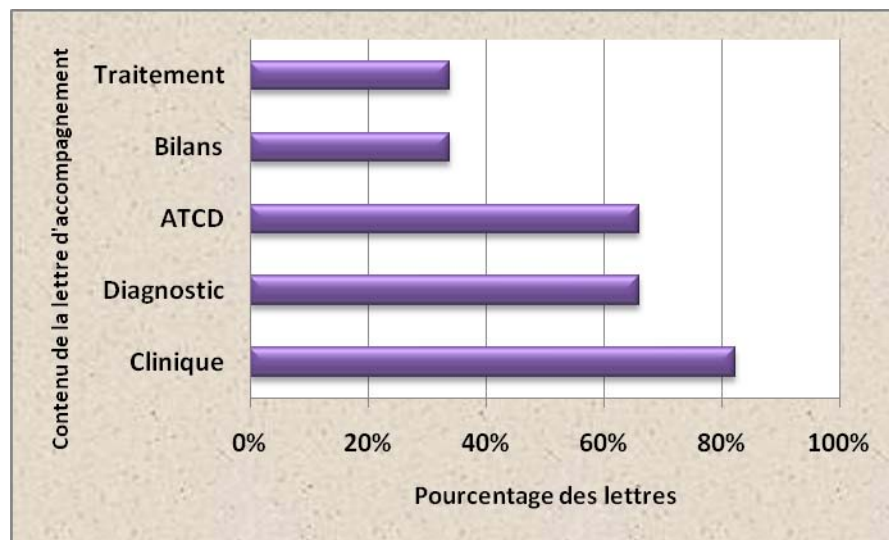


Figure 7 : Contenu de la lettre d'accompagnement.

II. Données cliniques

1. Antécédents :

- ❖ 146 patients, soit 48,30%, ont **des antécédents cardio-vasculaires** : hypertension artérielle (HTA), dyslipidémie, troubles du rythme, insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, maladies vasculaires périphériques (artériopathie oblitérante des membres inférieurs, artérite, thrombose veineuse profonde, ...).
- ❖ 103 patients, soit 34,33%, ont **des antécédents endocrinologiques** : diabète, hyperthyroïdie, hypothyroïdie, goitre.
- ❖ 80 patients, soit 27%, ont **des antécédents pneumologiques**: asthme, broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), fibrose pulmonaire, pneumopathie aiguë, embolie pulmonaire.
- ❖ 45 patients, soit 15% ont **des antécédents toxiques** : tabac, alcool, cannabisme.

- ❖ 28 patients, soit 9% ont **des antécédents néphrologique** : insuffisance rénale chronique, néphropathie non documenté.
- ❖ 28 patients, soit 9%, ont **des antécédents neurologiques** : accident vasculaire cérébral (AVC), accident ischémique transitoire (AIT), maladie de Parkinson, épilepsie, démence.
- ❖ 26 patients, soit 8,66%, ont **des antécédents rhumatologiques** : arthrose, ostéoporose, polyarthrite rhumatoïde, crise de goutte, discopathie vertébrale et lombo-sciatalgie.
- ❖ 26 patients, soit 8,66%, ont **des antécédents néoplasiques** : cancer colorectal, néoplasie pulmonaire, néoplasie mammaire, ovarienne ou utérine, lymphome...
- ❖ 23 patients, soit 7,66%, ont **des antécédents chirurgicaux**: appendicectomie, cholécystectomie, hystérectomie, néphrectomie...
- ❖ 20 patients, soit 6,66%, ont **des antécédents chirurgicaux orthopédiques** : prothèse totale de hanche (PTH), prothèse totale de genou (PTG), fractures, amputation.
- ❖ 19 patients, soit 6%, ont **des antécédents psychiatriques** : dépression, bipolarité, schizophrénie.
- ❖ 17 patients, soit 6%, ont **des antécédents urologiques** : hypertrophie bénigne de prostate (HBP), incontinence urinaire, prostatite, pyélonéphrite.
- ❖ 16 patients soit 5%, ont **des antécédents ophtalmiques** : cécité, cataracte, glaucome.
- ❖ 13 patients, soit 4%, ont **des antécédents gastro-entérologues** : ulcère gastroduodéal, diverticulose colique, constipation chronique, colopathie fonctionnelle, lithiase biliaire.

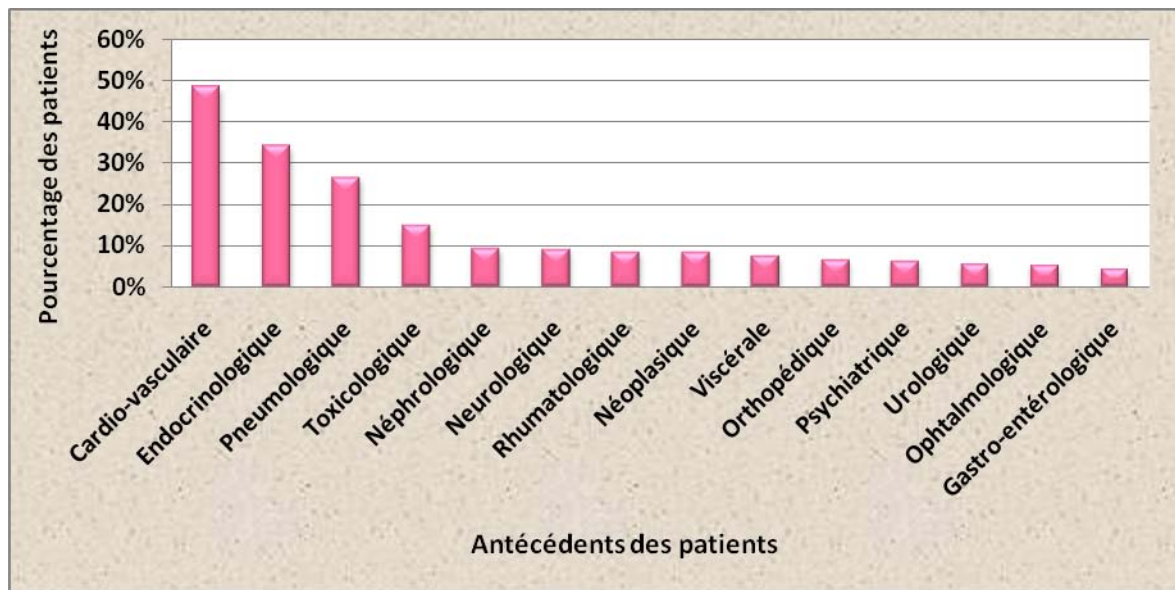


Figure 8 : Répartition des antécédents des patients selon la spécialité, n= 300.

En détaillant ces antécédents :

L'hypertension artérielle HTA était la plus représentée en 1^{ere} place, soit 30.30% des cas, puis le diabète en 2^{eme} place, soit 28.30% et la cardiopathie ischémique occupe la 3^{ème} place, soit 18.30%.

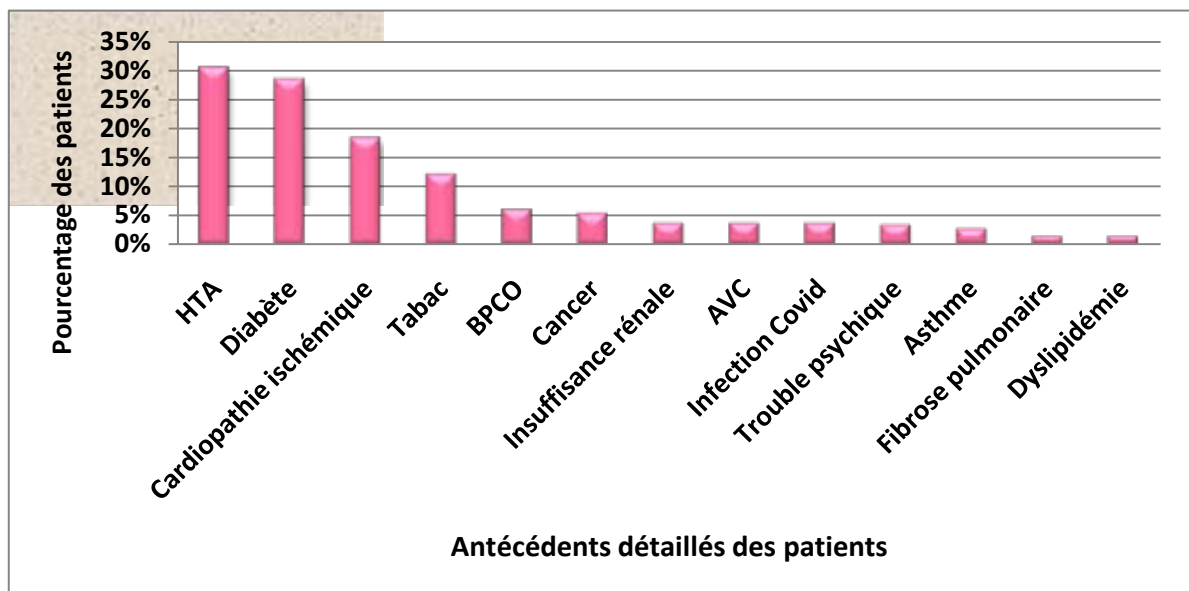


Figure 9 : Antécédents détaillés des patients, n=300.

2. Polypathologie :

Les personnes âgées porteuses de tares associées sont la majorité (71,6%), 35,3% avaient une tare, 20,3 avaient deux tares, 12% avaient 3 tares et 2,6%, 3%, 1% avaient respectivement 4, 5 et 6 tares.

Le nombre de tares associées variaient entre 0 et 6, avec une moyenne de $1,29 \pm 1.16$ tares.



Figure 10 : Prévalence des tares associées chez les personnes âgées au service de déchoquage

3. Prise médicamenteuse :

- ❖ 148 patients soit 49,30% ne prenaient aucun traitement à l'admission aux urgences.
- ❖ 83 patients soit 27,60% prenaient un seul traitement quotidiennement.
- ❖ Nous avons trouvé que les médicaments les plus fréquemment utilisés sont : les antihypertenseurs, les antidiabétiques et ceux qui faisaient partie de la classe des médicaments cardiovasculaires et des psychotropes.
- ❖ La moyenne de consommations médicamenteuses dans notre série est $0,98 \pm 1,53$.

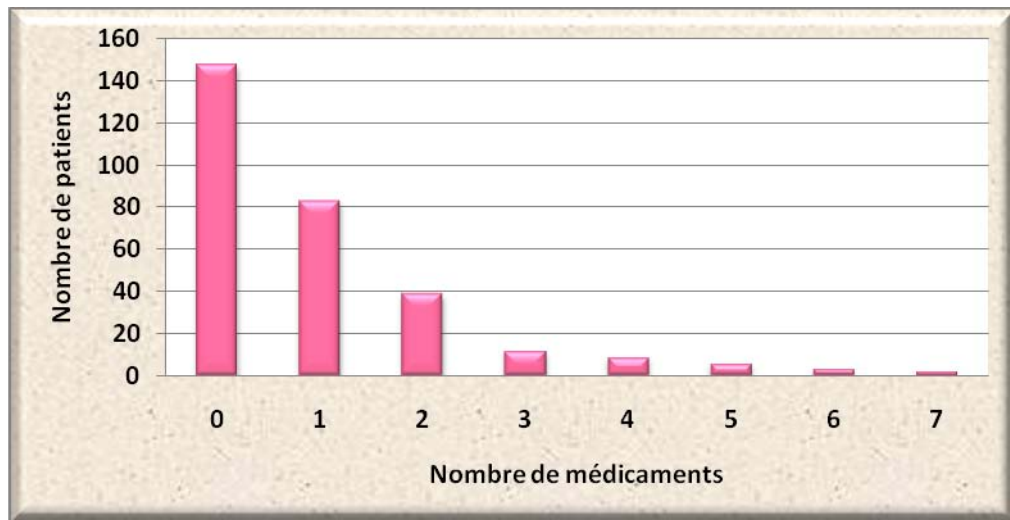


Figure 11 : Nombre de médicament pris chez le sujet de 65 ans et plus.

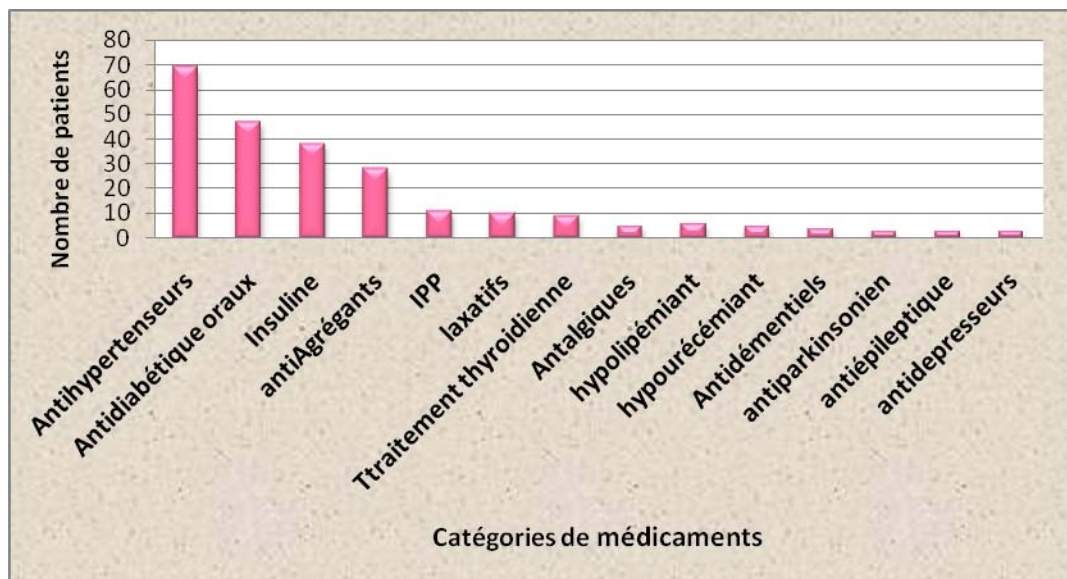


Figure 12 : Médicaments consommés par les sujets âgés.

4. Motifs d'admission :

-le trouble de la conscience est le motif le plus dominant au service d'accueil des urgences vitales, soit 60,30% (181 cas), puis la dyspnée occupant la 2eme place soit 37% (111 cas) et les traumatismes en 3eme place soit 18% (55 cas).

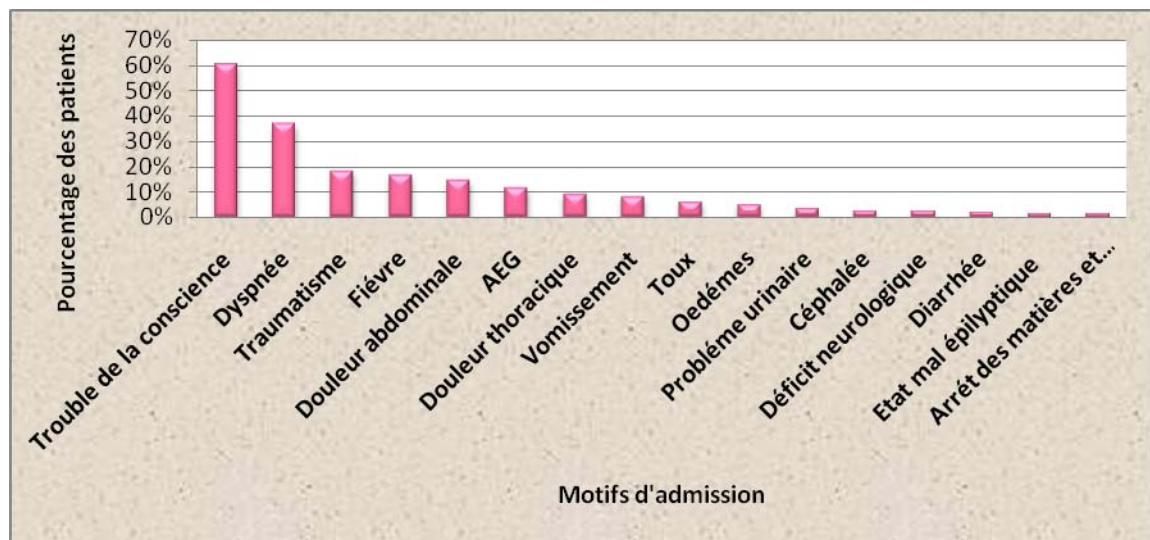


Figure 13 : Motifs d'admission aux urgences, n=300.

5. Evaluation clinique :

5.1. Etat de conscience :

La grande majorité des sujets présentait un score de Glasgow inférieur à 15, à l'admission :

- 136 patients soit 45%, étaient inconscients à l'admission.
- 27 patients soit 9%, étaient obnubilés.
- 19 patients soit 6%, étaient confus.

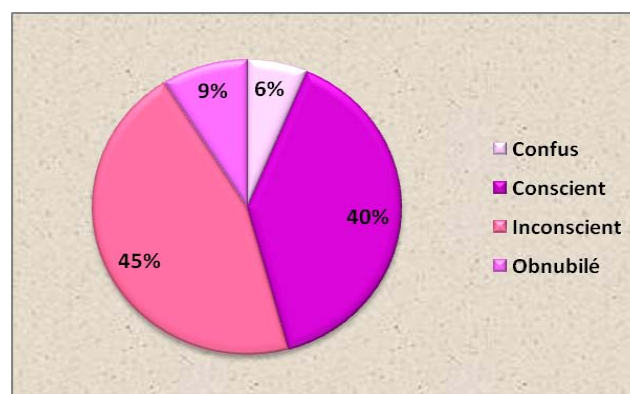


Figure 14 : Etat de conscience des personnes âgées à l'admission.

5.2. Etat hémodynamique :

108 patients soit 36%, étaient instables sur le plan hémodynamique.

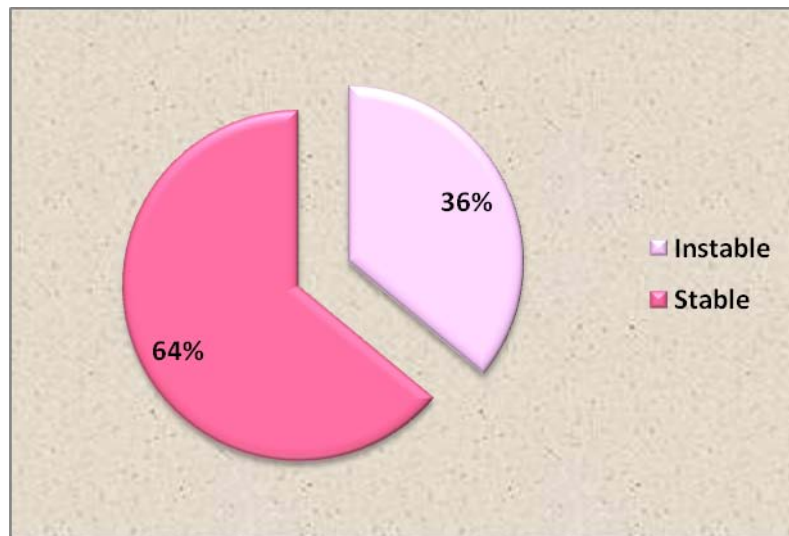


Figure 15 : Etat hémodynamique des personnes âgées à l'admission, n=300.

5.3. Etat respiratoire :

210 patients soit 70%, étaient instables sur le plan respiratoire.

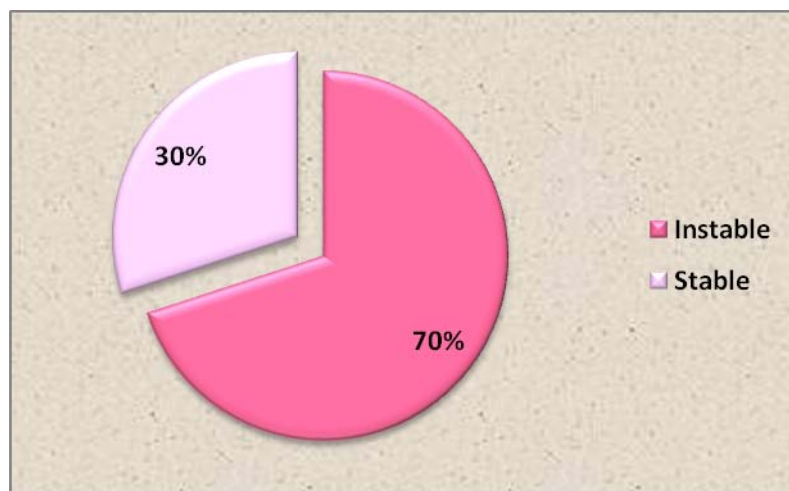


Figure 16 : Etat respiratoire des personnes âgées à l'admission.

5.4. Température :

Il n'y avait pas de fièvre dans 78% des cas.

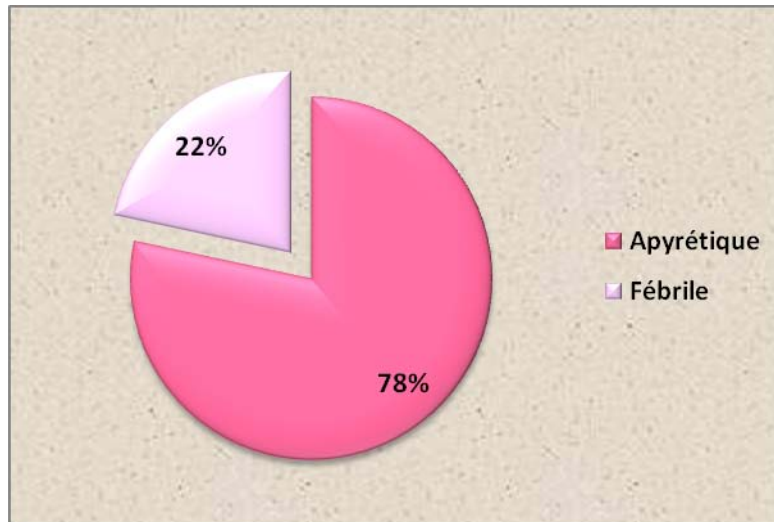


Figure 17 : Répartition des patients selon la présence de fièvre

5.5. Etat cutané :

41 patients, soit 13% présentent : des escarres, plaies et lésions cutanées.

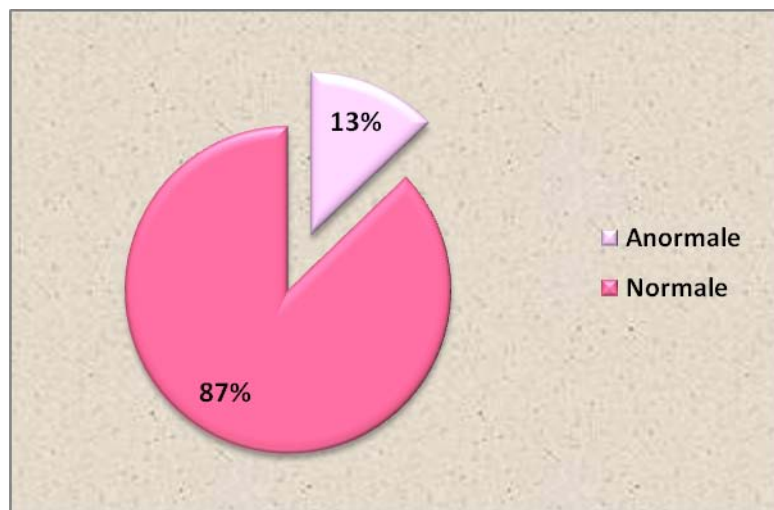


Figure 18 : Etat cutané des personnes âgées à l'admission.

5.6. Coloration des conjonctives :

Les conjonctives étaient normo colorées dans 60% soit 180 cas.

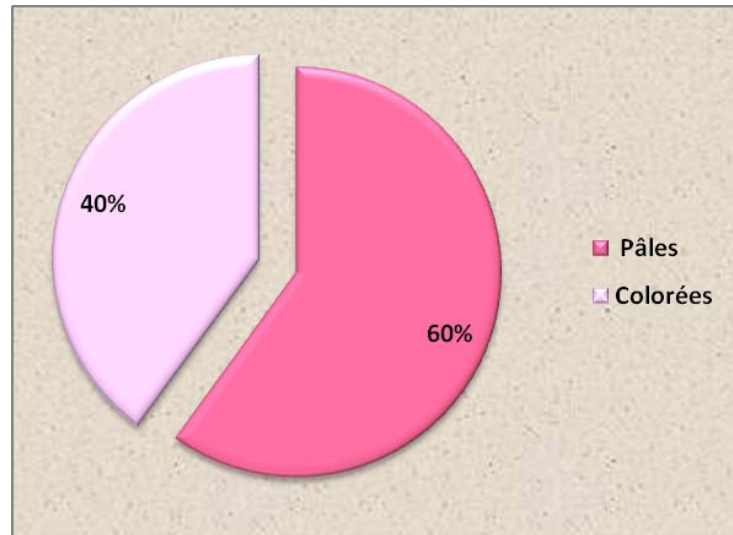


Figure 19 : Répartition des patients selon l'état ou l'aspect de coloration des conjonctives.

5.7. Signes déficitaires et/ou convulsions :

Seul 7% des patients avaient présenté des signes déficitaires et / ou des convulsions à l'admission.

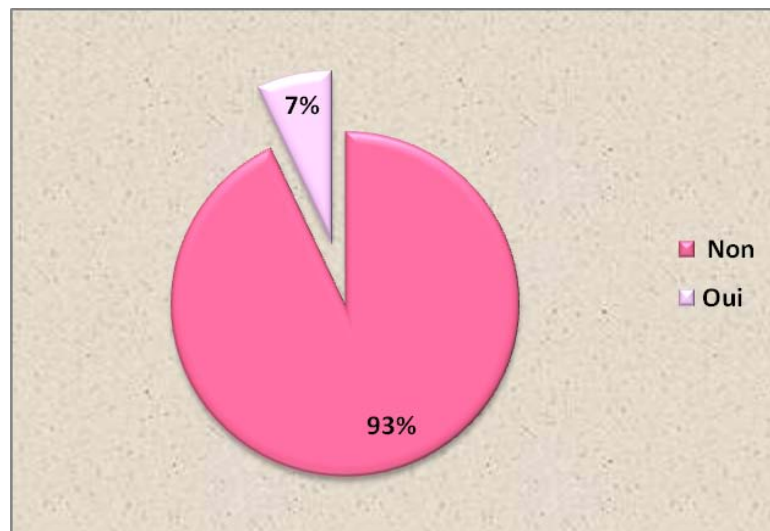


Figure 20 : Répartition des patients selon la présence d'un déficit et/ou d'une convulsion.

6. Examens complémentaires réalisés :

L'ensemble des patients de notre service ont bénéficié d'un bilan biologique complet, une radiographie thoracique de face et un ECG.

6.1. Radiographies réalisées :

La radiographie du bassin était réalisée dans 13.30% des cas.

La radiographie cervicale était réalisée dans 12.60% des cas.

Les radiographies des membres étaient réalisées dans 9.30% des cas.

La radiographie de l'abdomen sans préparation était réalisée dans 4.30% des cas.

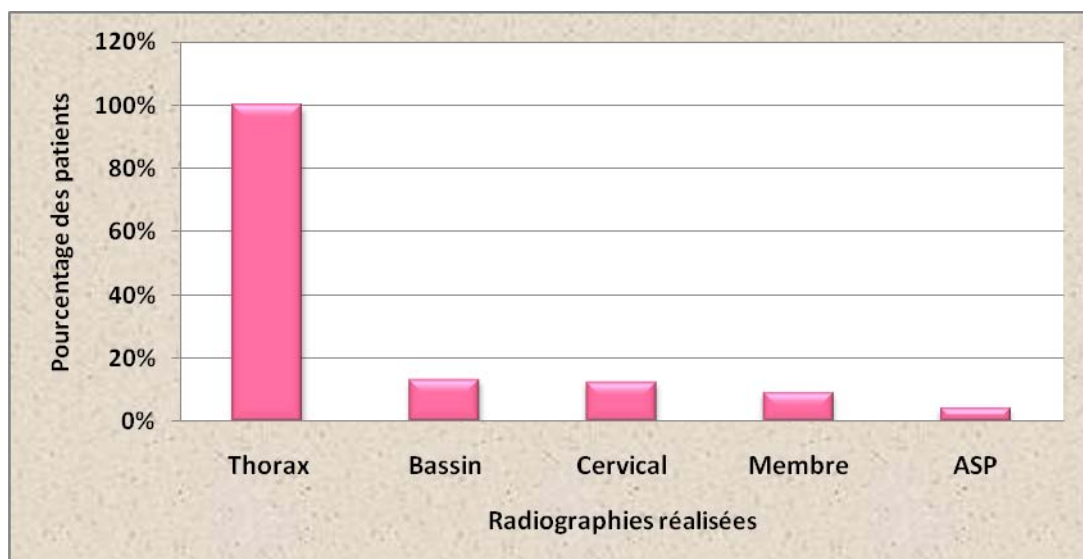


Figure 21: Radiographies réalisées.

6.2. Scanners réalisés :

Dans cette étude la TDM cérébrale est le type de scanner le plus réalisé soit 66.60% des cas.

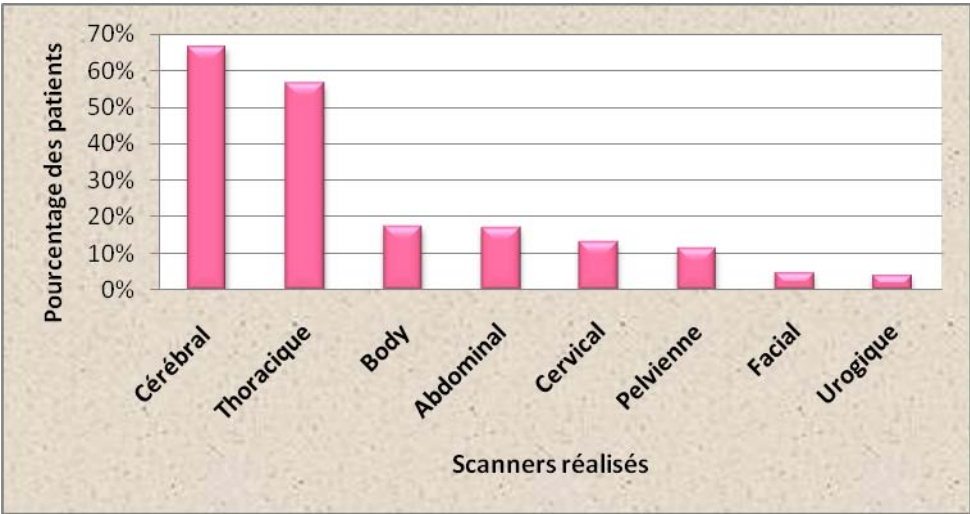


Figure 22: Scanners réalisés au SAUV.

7. Diagnostics retenus :

On a réparti les diagnostics des personnes âgées de plus de 65 ans, en plusieurs groupes selon la spécialité. 203 patients cas de médecine soit 68%, 80 patients cas de chirurgie soit 27%, et 17 patients sans diagnostic retenus soit 5%.

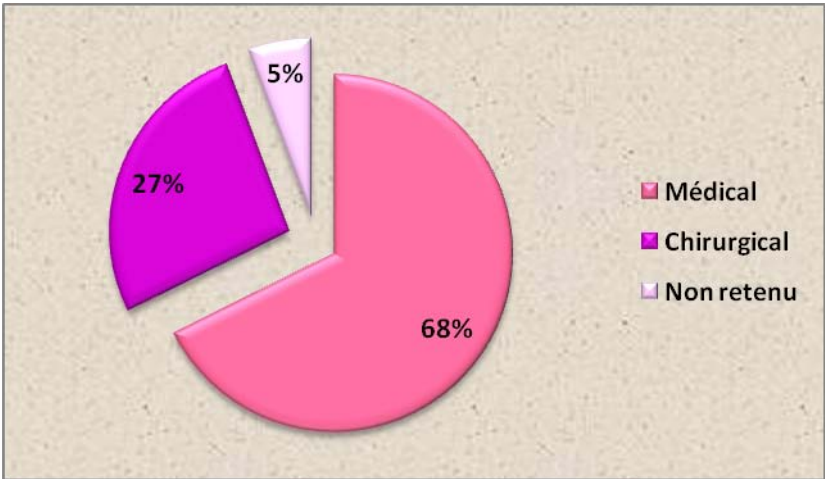


Figure 23 : Répartition des personnes âgées, selon les diagnostics retenues.

Concernant les pathologies médicales, la pathologie pneumologique vient en 1ère place soit 28.12% (54 cas), une proportion importante est occupée par les exacerbations du BPCO.

Les pathologies de la réanimation médicale occupent la 2ème place soit 19% (38cas), le choc septique représente la pathologie la plus fréquente.

La pathologie cardiovasculaire occupe la 3ème place soit 18.22% (37cas), où prédomine l'embolie pulmonaire.

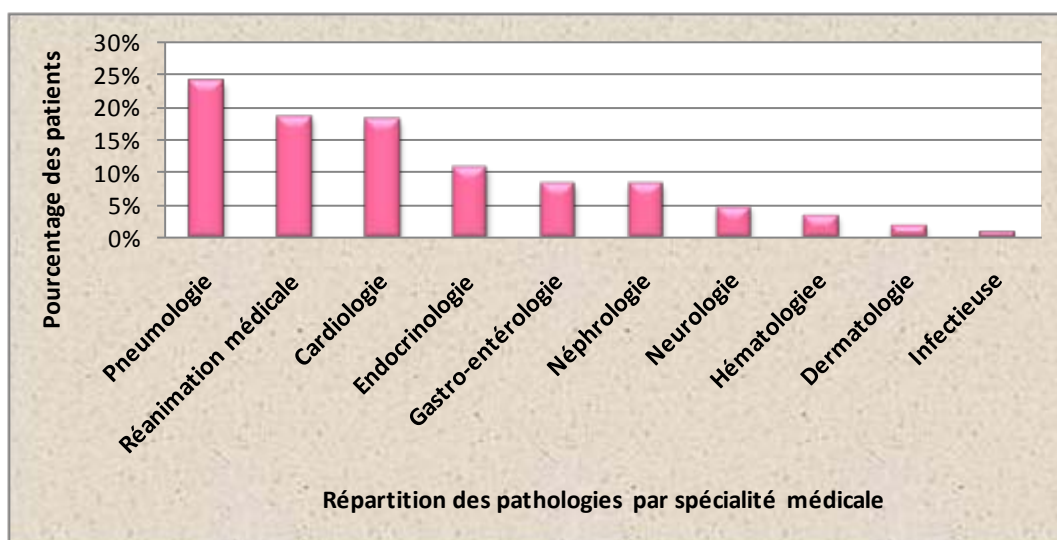


Figure 24 : Répartition des pathologies recentrées chez la personne âgée par spécialité médicale.

Concernant les pathologies chirurgicales, la pathologie de l'appareil locomoteur occupe la première place avec 48.71 % (38cas).

La pathologie neurochirurgicale occupe la deuxième place avec 33.33% (26cas) majorée par les complications du traumatisme crânien grave.

Les pathologies viscérales occupent la 3ème partie avec 11.53% (9 cas).

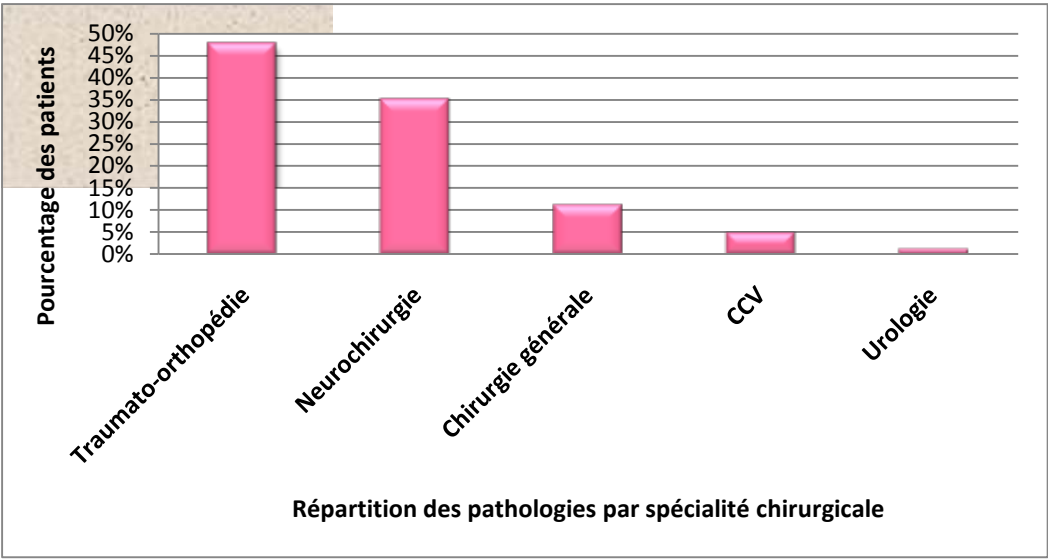


Figure 25 : Répartition des pathologies rencontrées chez la personne âgée par spécialités chirurgicales.

Tableau I : Pathologies rencontrées chez les personnes âgées au SAUV.

<u>Spécialité</u>	<u>Nombre de cas</u>	<u>Pathologie rencontrée</u>
<u>Pneumologie</u>	49 cas	BPCO décompensée: 18 Cœur pulmonaire chronique (CPC) : 6 Pneumopathie interstitielle diffuse : 6 Pneumopathie de Covid 19 : 4 Pneumopathie interstitielle diffuse (silicose) : 3 Asthme aigue grave : 2 Dilatation de branche (DDB) surinfecté: 2 Pneumonie grave : 2 Pneumothorax : 2 Métastase pulmonaire : 1 Tuberculeuse pulmonaire : 1 Miliaire tuberculeuse : 1 Tumeur pulmonaire : 1
<u>Cardiologie</u>	37 cas	Embolie pulmonaire: 12 OAP cardiogénique : 8 Cardiopathie ischémique: 8 Insuffisance cardiaque droite: 6 Accident hémorragique aux AVK: 3
<u>Réanimation médicale</u>	35cas	Choc septique: 7 Réaction post vaccinale : 7 Piqûre de scorpion : 6 Choc cardiogénique: 4 Morsure de serpent : 2 Brûlure grave : 2 Intoxication par monoxyde de carbone : 2 Convulsion sur hyponatrémie : 2 Intoxication par les pesticides organophosphoré (PO) : 1 Choc hémorragique : 2
<u>Endocrinologie</u>	20cas	Acidocétose diabétique: 16 Hypoglycémie réfractaire à la correction : 2 Coma hyperosmolaire: 2

Tableau I : Pathologies rencontrées chez les personnes âgées au SAUV.(suite...)

<u>Spécialité</u>	<u>Nombre de cas</u>	<u>Pathologie rencontrée</u>
<u>Gastrologie</u>	17 cas	Pancréatite stade E : 7 Hémorragie digestive : 6 Insuffisance hépatocellulaire : 2 Varice œsophagienne : 1 Encéphalopathie hépatique : 1
<u>Néphrologie</u>	17 cas	Insuffisance rénale chronique terminale : 5 OAP néphrogénique : 5 Insuffisance rénale aiguë : 2 Encéphalopathie urémique : 4 Coma urémique : 2
<u>Neurologie</u>	10 cas	AVC ischémique : 7 AVC hémorragique : 1 Etat mal épileptique : 2
<u>Dermatologie</u>	4 cas	Syndrome de Lyell : 1 Fasciste nécrosante : 2 Gangrène gazeuse : 1
<u>Hématologie</u>	7 cas	Anémie sévère : 4 Leucémie myéloïde chronique: 3
<u>Infectieuse</u>	2 cas	Tétanos 2
<u>Traumato-orthopédique</u>	42 cas	Polytraumatisme : 38 Pied diabétique : 4
<u>Neurochirurgie</u>	28 cas	Traumatisme crânien grave : 14 Hématome sous dural : 4 Hémorragie méningée sur anévrisme artériel:4 Hématome intra parenchymateuse : 4 Tumeur cérébrale : 1 Hydrocéphalie sur un processus cérébrale : 1
<u>Chirurgie générale</u>	9 cas	Péritonite : 2 Pelvipéritonite : 1 Métastase digestive : 2 Hydatidose digestive : 2 Occlusion intestinal : 1 Volvulus du sigmoïde : 1
<u>Chirurgie cardio-vasculaire</u>	4 cas	Ischémie aigüe : 2 Anévrisme de l'aorte abdominale : 2
<u>Urologie</u>	1 cas	Tumeur rénale : 1

8. Avis spécialisé :

Dans notre série, chez 242 patients, on avait demandé un autre avis spécialisé.

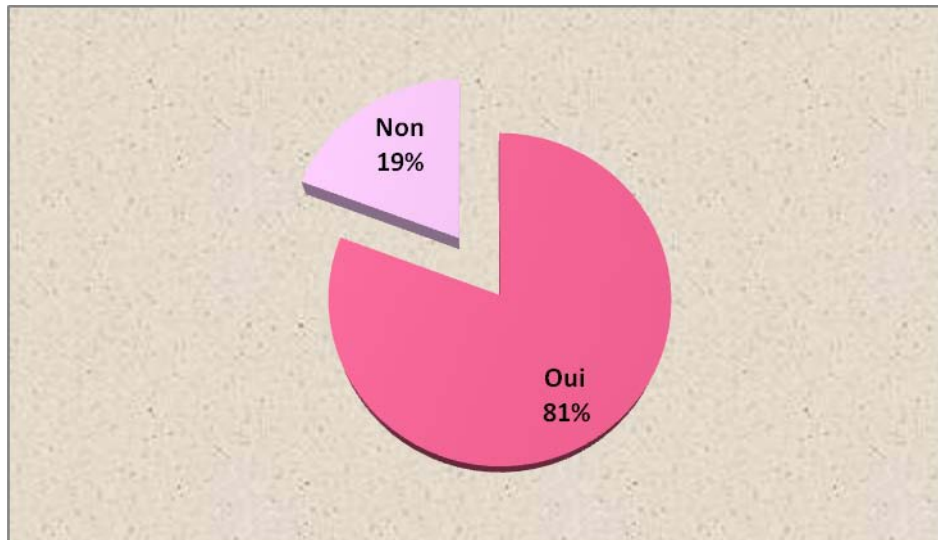


Figure 26 : Demande d'avis spécialisés, n=300.

Sur 300 passages :

- ❖ soit 21.66%, un avis pneumologique a été demandé.
- ❖ Soit 19.33%, un avis cardiologique a été demandé.
- ❖ Soit 19%, un avis neurochirurgical a été demandé.
- ❖ Soit 8.33%, un avis traumatolo-orthopédique a été demandé.
- ❖ Soit 7%, un avis néphrologique a été demandé.
- ❖ Soit 6.33%, un avis gastrologique a été demandé.
- ❖ Soit 5.66%, un avis endocrinologique a été demandé.
- ❖ Soit 5%, un avis neurologique a été demandé.
- ❖ Soit 4.30%, un avis thoracique a été demandé.
- ❖ Soit 3.33%, un avis viscéral a été demandé.
- ❖ Soit 2.66%, un avis urologique a été demandé.



Figure 27 : Avis spécialisés demandés par nombre de passage.

III. Données thérapeutiques :

1. Traitement :

300 patients ont bénéficié d'une hydratation intraveineuse.

269 patients ont bénéficié d'une protection gastrique.

229 patients ont bénéficié d'un traitement antalgique ou antipyrétique.

188 patients ont bénéficié d'une oxygénothérapie ou d'une ventilation non invasive (VNI).

174 patients ont bénéficié d'une antibiothérapie.

151 patients ont eu un sondage urinaire évacuateur.

97 patients ont bénéficié d'administration des agents vasoactifs et inotropes.

63 patients ont bénéficié d'une ventilation et sédation.

50 patients ont bénéficié d'un traitement diurétique.

53 patients ont bénéficié d'une insulinothérapie.

52 patients ont reçu un traitement antiépileptique.

34 patients ont bénéficié d'une corticothérapie par voie systémique.

31 patients ont bénéficié d'une transfusion globulaire et/ou plaquettaire.

11 patients ont bénéficié d'un traitement antihypertenseur.

11 patients ont reçu des antiémétiques.

8 patients ont bénéficié d'un traitement antispasmodique.

6 patients ont bénéficié d'une anticoagulation ou d'un antiagrégant plaquettaire.

4 patients ont reçu un traitement laxatif.

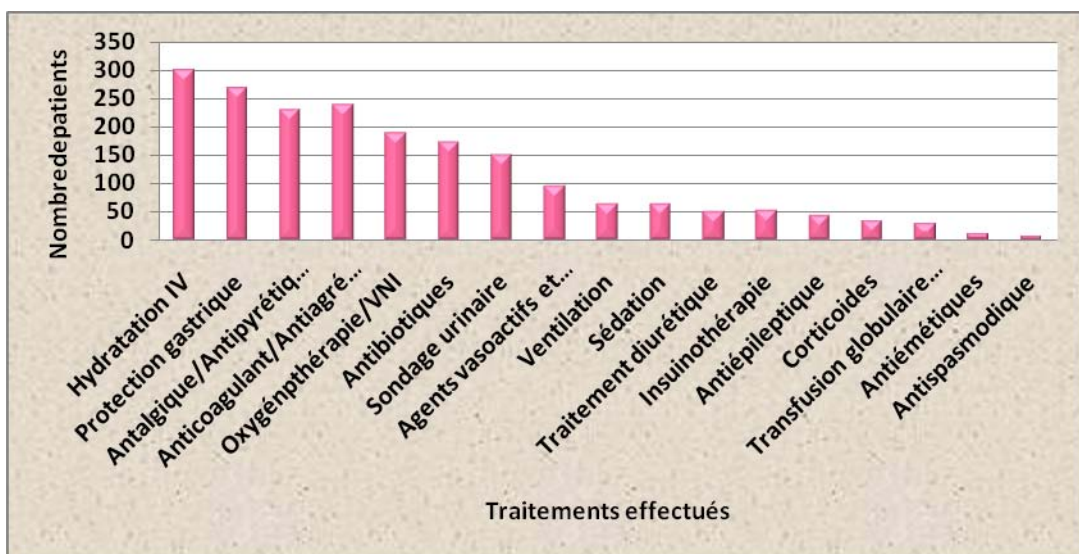


Figure 28 : Traitements effectués.

IV. Données évolutives :

1. Durée de séjour au service :

La durée de séjour aux SAUV avait varié entre quelques heures et 15 jours, avec une moyenne de $2,5 \pm 2,42$ jours.



Figure 29 : Durée de séjour des personnes âgées au SAUV.

2. Devenir du patient :

– Sur la population totale de 300 patients, 127 (43%) ont été transférés dans d'autres structures, 98 (33%) sont décédés, 67 (22%) ont été retournés à domicile et on note que 7 patients sont sortis contre avis médical.

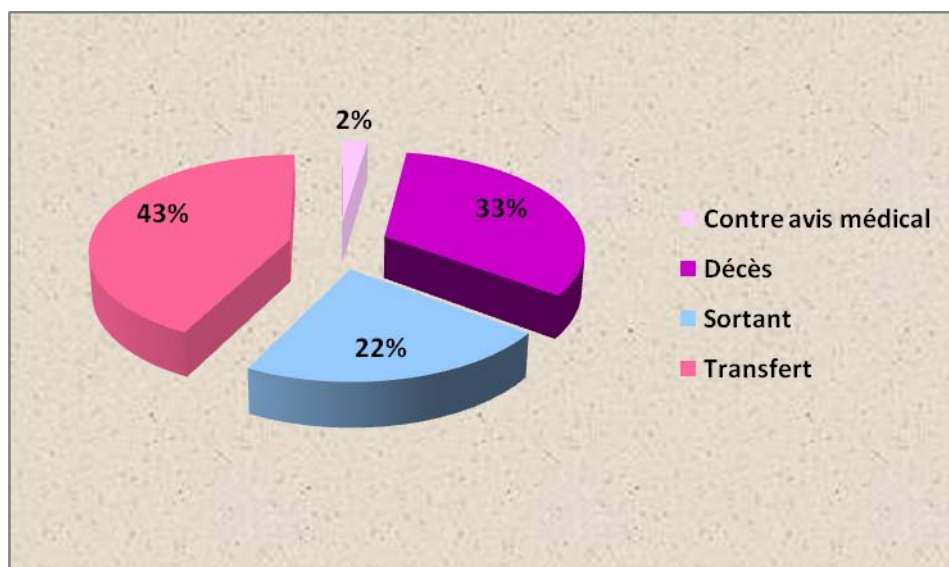


Figure 30 : Devenir général des patients.

-Sur 127 cas transférés :

La majorité des transferts étaient vers un service de réanimation chirurgicale et de réanimation médicale.

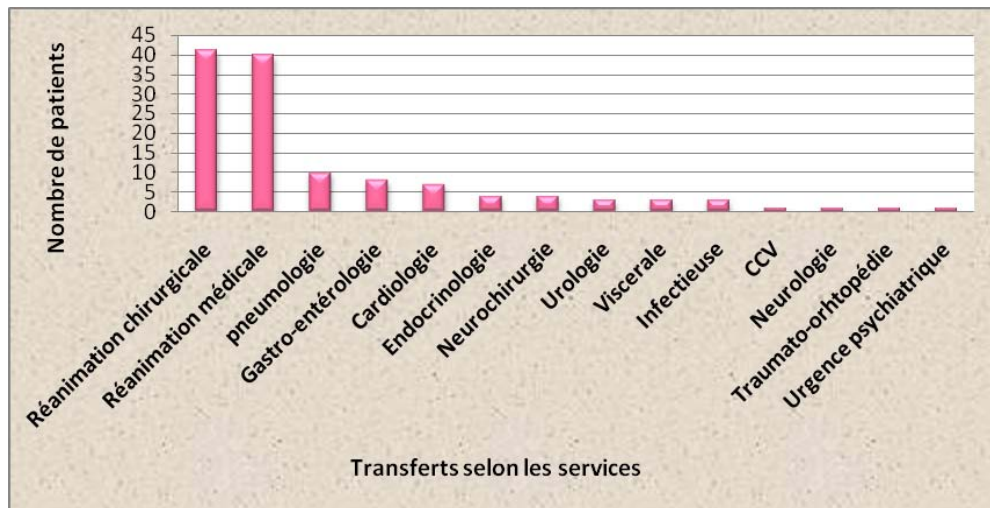


Figure 31 : Répartition des transferts selon les services.

3. Lien entre la mortalité et le sexe :

-Dans notre série, on a noté un taux de mortalité de 33% soit 98 malades, et que 68.36% des décès sont de sexe masculin (67 cas).

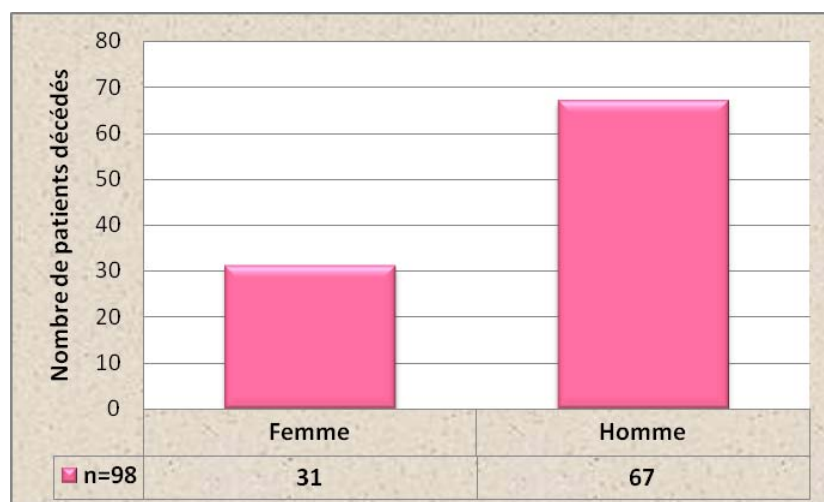


Figure 32: Répartition des décès selon le sexe.

4. Causes de décès durant le séjour :

On relevait les causes principales de décès : 22 cas de causes traumatiques, 7 cas d'exacerbation du BPCO et 6 cas de détresse respiratoire (Tableau 2).

Tableau II : Causes de la mortalité chez sujets âgés au SAUV.

Les causes de décès	Nombre de patients	Selon le sexe
Polytraumatismes	22	20 hommes 2 femmes
Exacerbation du BPCO	8	8 hommes
Détresse respiratoire (diagnostics inconnus)	6	1 homme 5 femmes
Trouble de conscience (diagnostics inconnus)	5	5 hommes
Acidocétose diabétique	5	4 femmes 1 homme
Choc septique	4	4 hommes
OAP cardiogénique	4	4 femmes
OAP néphrogénique	4	3 hommes 1 femme
Cœur pulmonaire chronique	3	3 hommes
Hémorragie méningée	3	2 femmes 1 homme
Insuffisance rénale chronique terminale	3	2 femmes 1 homme
Leucémie	3	1 homme 2 femmes
Péritonite	3	2 femmes 1 homme
Anévrisme de l'aorte	2	1 femme 1 homme
Accident vasculaire cérébral ischémique	2	2 hommes
Choc cardiogénique	2	2 hommes

Tableau II : Causes de la mortalité chez sujets âgés au SAUV. (suite...)

Les causes de décès	Nombre de patients	Selon le sexe
Coma hyperosmolaire	2	2 hommes
Intoxication par le monoxyde de carbone	2	2 hommes
Asthme aiguë grave	1	1 Femme
Accident vasculaire cérébral hémorragique	1	1 homme
Cardiopathie ischémique	2	2 hommes
Etat de mal épileptique	1	1 femme
Encéphalopathie hépatique	1	1 homme
Encéphalopathie urémique	1	1 homme
Hémorragie intra parenchymateuse cérébral	1	1 homme
Hémorragie digestive	1	1 homme
Hématome sous dural	1	1 femme
Insuffisance cardiaque globale	1	1 femme
Miliaire tuberculeuse	1	1 homme
Pancréatite stade E	1	1 femme
Syndrome de Lyell	1	1 femme
Silicose	1	1 homme



DISCUSSION



I. Généralités

1. Présentation du sujet âgé :

1.1. Définition de la personne âgée : [4]

La définition du sujet âgé est une notion socioculturelle qui a varié au cours des époques. La plupart des pays développés ont accepté l'âge chronologique de 65 ans comme le meilleur seuil définissant les sujets âgés. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : un sujet âgé est une personne dont l'âge est supérieur ou égal à 65 ans. Ce seuil a pour mérite de correspondre à l'âge de la retraite dans beaucoup de pays développés et il est utilisé dans la législation pour certaines prestations pour les personnes âgées. C'est ce seuil d'âge qui est le plus souvent utilisé dans les études démographiques et épidémiologiques faites au Maroc.

De même, on peut également distinguer différents sous-groupes de ces personnes:

- Les jeunes vieux (young-old) : ce sont les personnes âgées de 60 à 75 ans, habituellement physiquement actives, mentalement alertes et pourraient être aussi économiquement productives que la population active.
- Les vieux-vieux (old-old) : ce sont les 75 ans et plus, soit des personnes généralement physiquement fragiles, avec différents types d'affaiblissements (vision, audition, appareil locomoteur ...) qui nécessite des soins particuliers.

1.2. Concept de fragilité « le vieillard fragile » :[5]

Le concept de fragilité (Fig. 33), traduit la conséquence de l'altération de plusieurs systèmes physiologiques, de l'adaptation des capacités de réserves et de la vulnérabilité face à des changements de l'état de santé en lien avec des événements stressants. Ex.: (inflammation, immuno-sénescence, insulino-résistance, fonte musculaire...)

Il n'existe pas de définition consensuelle de la fragilité. Pour la Société française de gériatrie et gérontologie (SFGG) « la fragilité se définit par une diminution des capacités

physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress ». La SFGG considère que son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque d'incapacités ou d'admission précoce en institution. Il est associé à une surmortalité à un risque d'hospitalisation accru (dont les durées seront plus longues), à une perte d'indépendance fonctionnelle.

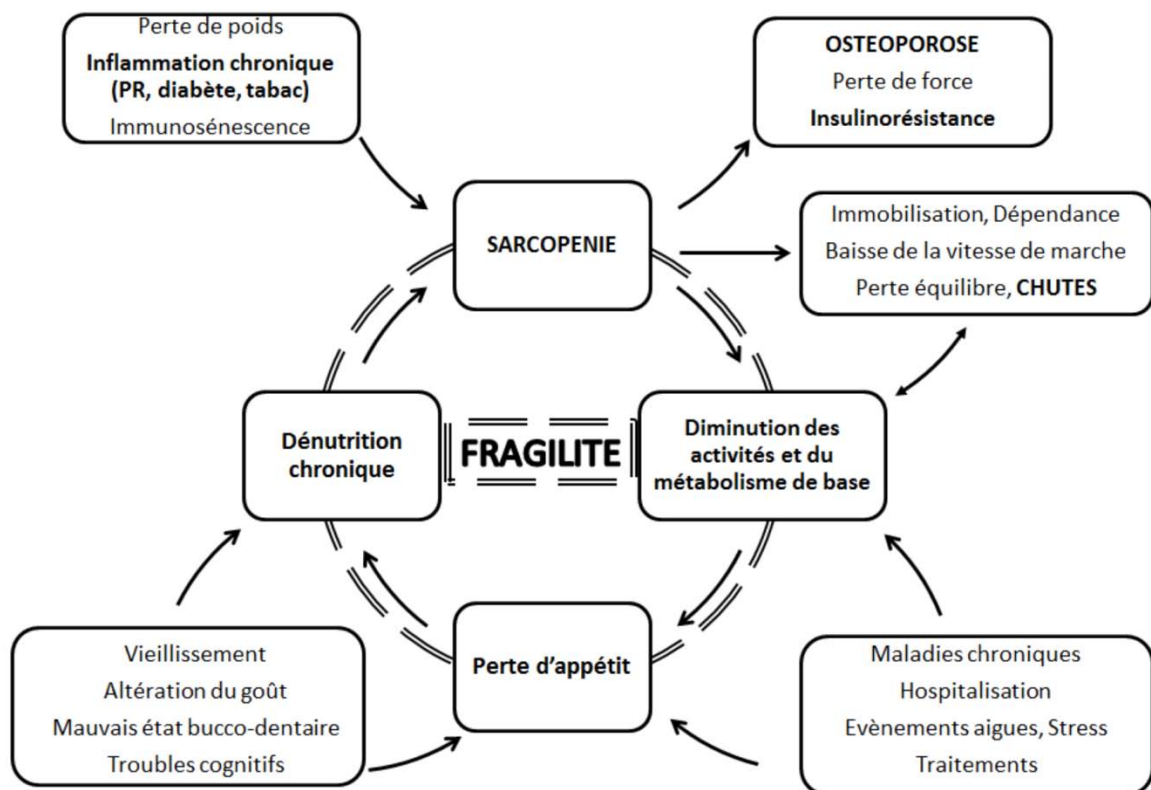


Figure 33: Cycle de la fragilité selon la conception phénotypique de Fried d'après Fried et Pol.[5]

1.3. Dépendance :[6]

La dépendance est l'impossibilité partielle ou totale de réaliser les activités de la vie quotidienne pour une personne sans aide humaine.

La dépendance fonctionnelle est le plus souvent la conséquence des pathologies que présente la personne. Ce risque augmente avec l'âge, mais surtout avec la multiplication des pathologies. Les pathologies les plus fréquentes à l'origine d'une perte d'autonomie sont les pathologies neurologiques (démences, accidents vasculaires cérébraux, maladie de Parkinson) ostéo-articulaires (arthrose, séquelles de fracture) et sensorielles (baisse de l'acuité visuelle).

Indépendamment les unes des autres, ces pathologies n'entraînent pas forcément une perte d'autonomie, mais leur association va majorer ce risque. C'est le cas, par exemple, d'une personne âgée qui va cumuler de l'arthrose, une cataracte et un syndrome parkinsonien. L'arthrose va diminuer les capacités de déplacement de la personne âgée sans les empêcher totalement. De même pour le syndrome parkinsonien. Les troubles sensoriels, s'ajoutant à ces pathologies, vont augmenter les difficultés de déplacement de cette personne qui ne va plus pouvoir sortir seule de chez elle, par exemple. Avec l'évolution des pathologies dans le temps ou avec l'apparition de complications, la personne âgée dépendante sera de plus en plus en difficulté au domicile. Elle aura besoin d'une aide humaine pour accomplir les gestes de la vie quotidienne (se laver, s'habiller, aller aux toilettes, manger) et nécessitera parfois, une prise en charge en institution. Cette dépendance aura également un retentissement sur le moral du patient qui se sentira comme "une charge" pour son entourage.

2. Démographie et épidémiologie de la population marocaine :

2.1. Composition de la population marocaine :[7]

Entre 1960 et 2021, le nombre d'habitants au Maroc est passé de 12,33 millions à 37,08 millions, soit une augmentation de 200,7%. Le Maroc a connu la plus forte augmentation en 1961 avec 3,10%. L'augmentation la plus faible était en 2019 avec 1,05%. Au cours de la même période, la population totale de tous les pays du monde a augmenté de 160,2%.

L'âge moyen au Maroc a augmenté de 2,40 ans entre 2012 et 2020, passant de 26,70 à 29,10 ans (valeur médiane).

Tableau III : Evolution de la population au Maroc depuis 1970.[7]

Année	Population totale en millions	Taux de natalité	Taux de mortalité	60 ans ou plus
1970	16,00	42,8 ‰	14,4 ‰	7,1%
1980	19,99	37,9 ‰	11,1 ‰	6,3%
1990	24,81	29,2 ‰	7,4 ‰	7,1%
2004	30,12	21,4 ‰	5,9 ‰	8,0%
2012	33,24	21,1 ‰	5,2 ‰	10,0%
2020	36,69	17,9 ‰	6,1 ‰	11,5%

2.2. Espérance de vie :[8]

L'espérance de vie au Maroc a connu une augmentation significative au fil des dernières années. Selon les dernières données des Nations Unies, en 2022, l'espérance de vie au Maroc est de 77,21 ans, en hausse de 0,57 % par rapport à la même période en 2019 (76,55 ans).

Cette augmentation de l'espérance de vie est le résultat de plusieurs facteurs, notamment l'amélioration des soins de santé, l'accès à des technologies médicales avancées et l'augmentation des niveaux d'éducation. Les campagnes de sensibilisation à l'hygiène et à l'alimentation saine ont également contribué à améliorer les indicateurs de santé dans le pays, surtout depuis l'apparition des premiers cas de la Covid-19.



Figure 34: Espérance de vie au Maroc de 2019 à 2022.[8]

2.3. Ampleur du vieillissement au Maroc :

Le vieillissement démographique, ou encore l'accroissement de la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus, est un phénomène qui s'est généralisé dans les pays développés et qui se répand un peu partout dans le monde avec toutefois une vitesse et une intensité variable [9].

Les données au niveau mondial indiquent que d'ici vingt ans, le nombre des personnes âgées de 60 ans et plus devrait dépasser le milliard, pour atteindre deux milliards vers 2050, avec une majorité qui vivrait dans les pays en développement (OMS, 2002) [9].

Entre 2000 et 2050, la proportion des personnes âgées devrait doubler, passant de 10% à 21%. L'Organisation mondiale de la santé indique que «c'est dans les pays du tiers monde que l'accroissement du nombre de personnes âgées sera le plus fort. Mais ces pays pourront

difficilement répondre aux besoins des anciens, en matière de services médicaux et sociaux notamment [9].

Au Maroc, leur proportion est de 8,1% en 2004 contre 7,2% en 1960 et serait de 15,3% en 2030, selon de récentes projections du Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques. En termes absolus, leur nombre passerait de près de 2,4 millions en 2004 à 5,8 millions en 2030, soit une multiplication par deux [9].

Il ressort de la structure de la population selon l'âge en 2021 (figure 35), une baisse de plus de la moitié de la part de la population des enfants (moins de 15 ans) depuis 1960 pour atteindre 25,6% et ce en raison de la baisse de la fécondité et de l'allongement de l'espérance de vie. Il en résulte aussi une hausse de la population de troisième âge (60 ans et plus) et de celle en âge d'activité (15-59 ans). Elles sont de 11,7% et 62,7% respectivement[1].

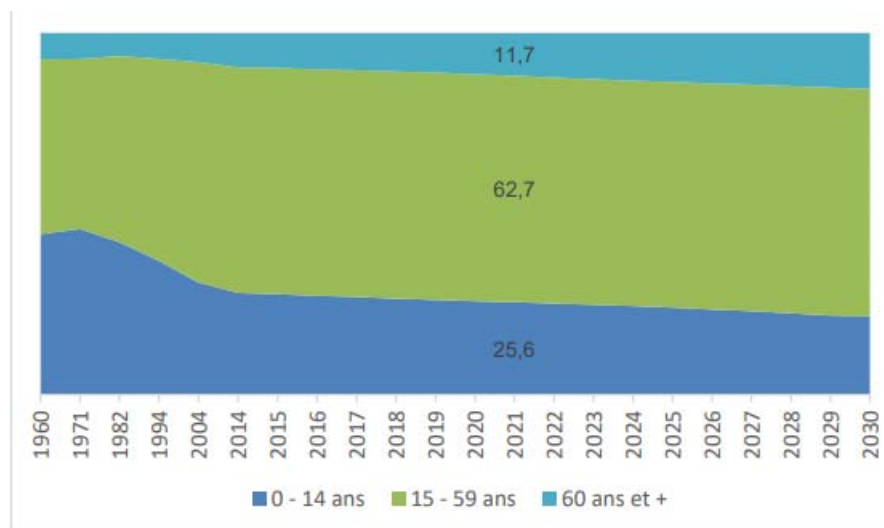


Figure 35 : Evolution de la structure par âge de la population.[1]

3. Structures d'accueil pour la personne âgée :

3.1. Politique gérontologique au Maroc :[9]

a. La « stratégie nationale » en faveur des personnes âgées du ministre de la solidarité de la femme, de la famille et développement social MSFFDS (2009)

La stratégie nationale a été élaborée en 2009. Elle s'appuyait sur les priorités de la deuxième Assemblée Mondiale des Nations Unies sur le vieillissement (Madrid, 2002) dont les trois thèmes prioritaires étaient : le rapport des personnes âgées au développement, la promotion de la santé et du bien-être des personnes âgées et la création d'un environnement qui leur est propice et favorable.

Cette stratégie s'était fixé 3 objectifs :

- ❖ la promotion des droits des personnes âgées ;
- ❖ l'encouragement de leur participation et la valorisation de leurs capacités, potentialités et compétences dans les domaines économique, social et culturel;
- ❖ l'amélioration des conditions de vie, et la promotion du rôle de la famille dans la prise en charge des personnes âgées.

Le document de stratégie contenait également des recommandations quant à la promotion de la recherche démographique et sociologique sur les personnes âgées, la formation des ressources humaines, et la promotion du rôle de la famille dans la protection des personnes âgées.

b. Stratégie sectorielle du ministère de la Santé 2012-2016 :

Dans le troisième axe de la stratégie sectorielle du ministère de la Santé figure le plan national relatif aux personnes à besoins spécifiques, dont font partie les personnes âgées. Les dispositions 53 et 54 de ce plan soulignent la nécessité de renforcer et d'améliorer les actions de prévention des maladies et de protection des personnes âgées. Une étude, toujours en cours

de réalisation, a été lancée afin de permettre l'élaboration d'une stratégie sanitaire globale et intégrée au profit des personnes âgées sur la base d'un diagnostic de leur situation actuelle.

Les objectifs spécifiques de cette étude sont les suivants :

- ❖ Evaluation des cas de morbidité les plus fréquents affectant les personnes âgées, ainsi que leur niveau de dangerosité ;
- ❖ Evaluation de l'accès des personnes âgées aux services de santé ;
- ❖ Collecte des informations sur la consommation des personnes âgées des médicaments, tout en prenant en considération les types de médicaments pris et le type des maladies les plus fréquentes.
- ❖ D'autre part, un programme national en gériatrie a été élaboré afin de :
- ❖ Renforcer la prévention et le dépistage précoce des maladies chroniques affectant les personnes âgées ;
- ❖ Améliorer l'accès à des services de santé de bonne qualité ;
- ❖ Améliorer le mode de vie des personnes âgées, notamment par la mise au point de la stratégie nationale de la nutrition 2010–2019 et la stratégie nationale du mode de vie sain ;
- ❖ Renforcer la coopération et le partenariat avec les principaux intervenants dans le domaine de la vieillesse.

Enfin, une unité en psycho-gériatrie a été créée au sein de l'hôpital universitaire des maladies mentales de Salé, l'objectif étant de dupliquer cette expérience dans d'autres régions du Maroc.

Une «stratégie » à visée « globale et intégrée » tendant à promouvoir un vieillissement sain est en cours de préparation. Elle est conçue en vue d'atteindre les objectifs suivants :

- ❖ Mise au point d'un calendrier de vaccination des personnes âgées ;
- ❖ Généralisation des unités de gériatrie dans les hôpitaux universitaires et régionaux ;

- ❖ Promotion de la santé communautaire en vue, notamment, d'accompagner les familles des personnes âgées ;
- ❖ Promotion de la coopération et du partenariat avec le secteur privé et les institutions et associations travaillant auprès des personnes âgées.

Enfin, vu la transition épidémiologique et l'augmentation des maladies chroniques et dégénératives, il y a nécessité, non seulement d'accroître le nombre des agents de santé, mais aussi de réorienter les nouveaux produits et modalités d'intervention, notamment en termes d'adaptation aux nouveaux besoins des personnes âgées.

c. Initiative nationale pour le développement humain INDH : une stratégie de développement humain qui inclut les personnes âgées

Dans le cadre de sa stratégie de développement humain, de consolidation de l'Etat de droit et de ses programmes d'aide aux personnes vulnérables ou à besoins spécifiques, l'INDH a également entrepris des actions visant la protection des personnes âgées. Les objectifs à atteindre sont les suivants :

- ❖ Le renforcement des capacités des associations travaillant auprès des personnes âgées et la sensibilisation de leurs agents ;
- ❖ La mise en place de centres d'accueil pour personnes âgées : 89 centres ont été réalisés entre 2005 et 2011 au profit de 9 377 bénéficiaires directs ;
- ❖ La mise à niveau des centres d'accueil de manière à ce qu'ils puissent assurer la protection de la dignité des personnes âgées et l'amélioration de la qualité des prestations qui leur sont offertes;
- ❖ L'appui autant que possible à la réinsertion des personnes âgées dans leur milieu familial ;
- ❖ La multiplication et le renforcement des capacités d'accueil à travers le Royaume.
- ❖ Ces actions et programmes s'inspirent des valeurs de dignité, confiance, participation, transparence et pérennité, et sont guidées par les principes de proximité, partenariat,

contractualisation et bonne gouvernance. Ils tendent à lutter contre l'exclusion sociale en milieu urbain et la pauvreté en milieu rural. D'ailleurs, les personnes âgées figurent parmi les catégories ciblées par son programme de lutte contre la précarité.

La stratégie du pôle social met au premier plan les valeurs de la solidarité, de l'équité, de l'égalité et de la justice sociale. Le rayon d'action du pôle comprend les axes suivants :

- ❖ Sensibilisation à la solidarité et au renforcement des liens intergénérationnels ;
- ❖ Amélioration de la prise en charge des personnes âgées dans les centres d'accueil et adaptation de ses modalités à la loi 14.05 ;
- ❖ Renforcement des capacités des ressources humaines travaillant dans les centres d'accueil ;
- ❖ Financement des associations travaillant auprès des personnes âgées ;
- ❖ Amélioration du système d'encadrement des centres d'accueil des personnes âgées ;
- ❖ Création d'un observatoire national des conditions de vie des personnes âgées.

Un programme de réhabilitation des centres d'accueil des personnes âgées a été adopté par le MSFFDS. Il vise essentiellement à protéger les droits des personnes âgées sans soutien familial, à préserver leur dignité au sein des institutions d'accueil et à intégrer les centres d'accueil dans leur environnement social. Il comprend trois axes principaux :

- ❖ Un programme d'institutionnalisation et de gouvernance ;
- ❖ Un programme de réhabilitation matérielle des centres d'accueil ;
- ❖ Un programme d'accompagnement et de renforcement des capacités des ressources humaines.

Un plan de formation des ressources humaines fut également établi, et ce, en vue d'assurer aux personnes âgées le soutien sanitaire et psychologique, l'accompagnement social, l'animation culturelle, etc. Un guide de formation spécial au personnel travaillant auprès des personnes âgées est en cours de préparation.

Toutes ces stratégies sectorielles n'ont pas été déclinées en plans de mise en œuvre concrets (objectifs chiffrés, délais d'atteinte des objectifs, budgets alloués, définition des intervenants...) et de suivi-évaluation rigoureux.

3.2. Structures d'hébergement [9]

Les centres de protection sociale accueillant de manière temporaire ou permanente des personnes des deux sexes se trouvant en situation difficile, dont les personnes âgées et les personnes handicapées, sont assujettis à la loi 14.05.

Selon le MSFFDS, il y a 61 établissements de protection sociale des personnes âgées au Maroc. Ils représentent 4,38% du total des centres de protection social au Maroc et accueillent 3100 résidents (52% sont des femmes et 48% sont des hommes). Ces établissements reçoivent des subventions de l'Entraide nationale, de l'INDH et des associations de bienfaisance.

Selon le Ministère de l'Intérieur, il y aurait 73 centres d'accueil abritant 20373 personnes. Ces établissements ont été créés dans le cadre des programmes de l'INDH entre 2005 et 2013. Les institutions ayant pris part à leur financement sont les collectivités territoriales, les services externes de l'Etat et les associations.

De son côté, l'Entraide nationale alloue un appui financier aux associations gérant les établissements de protection sociale pour personnes âgées. Qui a dépassé 7 millions de dirhams au titre des années 2019 et 2020.

Le programme « AMANE » vise à améliorer les structures et les services des établissements de protection sociale pour personnes âgées en situation de précarité ; développer les services à domicile ; intégrer les activités de loisir, divertissement et valoriser les expériences des personnes âgées, ce programme s'articule autour de 6 axes principaux :

Premier axe : Mise à niveau des établissements de protection sociale des personnes âgées

Suite au diagnostic établi par le Ministère, 39 établissements de protection sociale pour personnes âgées ont exprimé des besoins soit en fourniture, en matériel ou d'extension et de réaménagement des locaux. Dans ce cadre, 08 conventions de partenariat ont été signées le 01

octobre 2020 pour un montant de 8 476 000,00 DH à l'occasion de la Journée Mondiale des Personnes Agées.

Deuxième axe : Renforcement des capacités

Dans le cadre de la mise en œuvre de la convention de partenariat signée avec « l'association Amal de Gérontologie », le ministère a organisé des sessions de formation aux profits des médecins, infirmiers travaillant ou collaborant avec les établissements de protection sociale pour personnes âgées, dans le domaine de la gériatrie.

Troisième axe : Normalisation des prestations et promotion de la qualité

Concernant ce volet, le Ministère a élaboré un cahier des charges des établissements de protection sociale pour personnes âgées et a accompagné 5 établissements au niveau des villes de Rabat, d'Oujda, de Tétouan, de Casablanca et de Salé pour l'adoption d'un « projet de l'établissement ». Le Ministère œuvre également à l'accompagnement de cinq nouveaux établissements et ce depuis l'année 2020.

Quatrième axe : L'accompagnement des établissements nouvellement créés et non autorisés pour l'obtention d'une autorisation

Le Ministère a mis à disposition pour 10 établissements d'accueil des personnes âgées sans ressources nouvellement créés les équipements nécessaires pour un budget de 6 millions de dirhams. Cette opération entre dans le cadre de mise en œuvre de la convention de partenariat signé en 2019 entre le Ministère et l'Entraide Nationale.

Cinquième axe : Diversification des services offerts à domicile.

Le Ministère a organisé une série de campagnes médicales gratuites de chirurgie de la cataracte au profit des personnes âgées bénéficiant des services des EPSPA et les personnes âgées sans ressources. Cette opération s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la convention de partenariat signée avec la fondation internationale ALBASAR pour une enveloppe budgétaire de 3.000.000,00 de dirhams.

Le sixième axe : Activités de loisir, de divertissement et valorisation des expériences des personnes âgées.

Cet axe consiste à appuyer des projets des associations destinés à accompagner les personnes âgées à mieux investir leur temps libre et valoriser leurs expériences. Cet objectif peut être atteint notamment par l'organisation d'activités artistiques et de loisir ; de séances de contes que ce soit au sein des établissements de protection sociale ou au niveau des quartiers environnants ; exposition de leurs productions et créations au niveau des expositions et des foires locales ou nationales; remise de prix et récompenses en faveur des personnes âgées les plus distinguées ; organisation de voyages et de séjours touristiques au niveau national ; organisation de compétitions artistiques, sportives, créatives et intellectuelles pour valoriser le capital culturel des personnes âgées.

4. Particularités liées au vieillissement :

4.1. particularités physiologiques :[10]

a. Sur le plan cérébral :

Le vieillissement cérébral est caractérisé par l'apparition progressive de quatre types de lésions: dégénérescences neuro-fibrillaires, plaques séniles, pertes neuronales et synaptiques, anomalies vasculaires. En conséquence, les principaux effets de l'âge sur le système nerveux sont :

– Une diminution sélective des neurones corticaux, associée à une perte neuronale dans certaines zones du thalamus, du locus cœruleus et de certains ganglions de la base du crâne, avec une réduction généralisée de la densité neuronale, entraînant une perte globale de 30 % de la masse cérébrale à 80 ans. Il s'y associe une raréfaction de la substance blanche et une réduction de la masse des neurones fonctionnels avec diminution parallèle du débit sanguin cérébral et de la consommation d'oxygène du cerveau. Cette perte neuronale s'accompagne d'une réduction progressive des connexions entre les neurones qui survivent et d'un ralentissement de la transmission synaptique ;

– Une déplétion globale en neurotransmetteurs (catécholamines, dopamine, tyrosine, sérotonine) due à une diminution de la synthèse et à une dégradation accrue par les enzymes catalytiques endogènes. Cette diminution des neurotransmetteurs disponibles ne s'accompagne pas d'une augmentation d'activité (up-regulation) des récepteurs concernés. Elle est à l'origine de nombreuses pathologies dont la fréquence augmente avec l'âge, telles la maladie d'Alzheimer ou la maladie de Parkinson ;

– Cette diminution significative de concentration du système nerveux central en neuromédiateurs, notamment en acétylcholine et dopamine, s'accompagne d'une diminution importante du nombre et de la capacité des récepteurs ;

– Un déclin progressif de l'innervation périphérique des muscles squelettiques, qui entraîne une amyotrophie particulièrement nette au niveau des muscles de la main. Les nerfs périphériques sont le siège d'une dégénérescence axonale progressive associée à une démyélinisation segmentaire, qui peut être retardée par un exercice physique régulier. Ces altérations favorisent l'augmentation des temps de conduction des nerfs périphériques ;

–Le système nerveux autonome est le lieu des mêmes modifications structurales que le système nerveux central. La concentration de catécholamines circulantes est augmentée, probablement pour compenser la plus faible réactivité des organes cibles.

Il est bien admis que certaines performances cognitives (la mémoire et notamment l'encodage) diminuent avec l'avancée en âge.

b. Sur le plan cardiaque :

Le vieillissement entraîne des modifications structurales et donc fonctionnelles de l'appareil cardiovasculaire. À ces modifications s'ajoutent fréquemment diverses pathologies (plus de 50 % des sujets âgés de plus de 75 ans ont au moins une affection cardiovasculaire), auxquelles s'ajoute l'influence du patrimoine génétique. Les principales altérations cardiovasculaires sont :

– Une diminution progressive du nombre des cardiomyocytes, qui ont une durée de vie limitée et dont le nombre est fixé dès la période néonatale. Près de 40 % du capital cellulaire va être détruit au fur et à mesure de l'avancée en âge, par nécrose et apoptose. Les myocytes perdus sont progressivement remplacés par du tissu conjonctif, et le poids des ventricules diminue malgré une augmentation réactionnelle de la taille des myocytes restants.

– Une baisse de la compliance des vaisseaux et du myocarde. Cette rigidité artérielle est due en grande partie à une glycation des protéines. Avec l'âge, le tissu élastique est progressivement remplacé par du tissu conjonctif plus fibreux. Les résistances vasculaires périphériques augmentent, induisant une élévation de la pression artérielle et une hypertrophie ventriculaire gauche par augmentation de la résistance à l'éjection.

– Une altération progressive avec l'âge du baroréflexe et une diminution de la réponse à une stimulation bêta adrénergique, malgré une augmentation réactionnelle de la concentration plasmatique en catécholamines. Ainsi à l'effort, les sujets âgés n'augmentent pas leur fréquence cardiaque autant que les sujets jeunes, et leur tolérance à l'hypovolémie est mauvaise ;

– L'index cardiaque diminue progressivement à partir de 30 ans. Cette diminution de l'index cardiaque chez le sujet âgé varie selon les individus et leur hygiène de vie;

– Effets sur la paroi artérielle : la baisse de la compliance artérielle, les modifications structurelles de l'élastine avec rigidification du collagène et l'altération de la vasomotricité artérielle aboutissent à une élévation de la pression artérielle systolique avec l'âge supérieure à celle de la pression artérielle diastolique, à l'origine d'une augmentation de la différentielle ;

– Le risque thrombotique : le vieillissement s'accompagne d'une activité procoagulante accrue, génétiquement contrôlée et potentiellement associée à un plus grand risque de thrombose. À l'inverse, les facteurs anticoagulants (antithrombine III, protéine C) et les facteurs fibrinolytiques ne sont pas modifiés par l'âge.

c. Sur le plan respiratoire :

Plusieurs facteurs concourent à altérer la fonction respiratoire du sujet âgé: la cage thoracique est moins mobile, le rachis parfois déformé par une cyphose. Le diaphragme et les muscles intercostaux sont moins efficaces. Tout cela diminue la capacité vitale.

La dilatation de l'arbre trachéo-bronchique avec atrophie des muqueuses augmente l'espace mort respiratoire, emprisonnant un plus grand volume d'air inutilisé. Le parenchyme pulmonaire subit des transformations proches de celles observées dans l'emphysème avec distension au niveau alvéolaire par perte d'élasticité des alvéoles. Les troubles du rapport ventilation/perfusion induisent une hypoxie observée chez la majorité des sujets âgés. Ces modifications concourent surtout à diminuer les réserves respiratoires des sujets âgés, parfois déjà altérées par la maladie. Les réflexes de protection des voies aériennes sont moins vifs, et le risque d'inhalation et d'encombrement plus grand.

d. Sur le plan rénal :

L'âge entraîne des modifications rénales variées, tant anatomiques que physiologiques. Le vieillissement rénal s'accompagne d'une atrophie rénale progressive portant essentiellement sur le cortex.

Au plan histologique, on observe une diminution progressive du nombre de néphrons fonctionnels, qui débute vers 40 ans et s'accroît avec l'âge. Comme les autres organes, les reins sont le siège d'une diminution progressive de leur masse fonctionnelle, au profit de graisse et de tissu fibreux. La modification la plus importante est la diminution progressive du débit sanguin rénal, de 10 % par décennie à partir de 40 ans, et ce phénomène s'accompagne d'une perte progressive de glomérules fonctionnels.

Le débit de filtration glomérulaire se réduit, limitant les capacités d'élimination rénale. La clairance de la créatinine est divisée par deux entre 20 et 80 ans. Malgré cette baisse du débit de filtration glomérulaire, la créatininémie des sujets âgés reste le plus souvent comparable à celle des plus jeunes, du fait de la diminution de la masse musculaire dont elle constitue le reflet.

Certaines formules permettent d'estimer le débit de filtration glomérulaire (DFG) en fonction de l'âge et de la créatininémie. Ces formules constituent de bien meilleurs marqueurs de la fonction rénale chez le sujet âgé que la créatininémie. Cette réduction de la masse fonctionnelle rénale s'accompagne d'une sclérose glomérulaire avec épaissement progressif de la membrane basale, prédominante dans les zones corticales superficielles. Ce processus est plus marqué en présence de testostérone. Il est aggravé par une hypertension artérielle ou un diabète sucré.

e. Sur le plan musculaire :

Au fur et à mesure que l'on vieillit, la masse et la force musculaires diminuent, réalisant la sarcopénie. Le vieillissement des muscles est le résultat de l'atrophie des fibres musculaires notamment de type II (dites rapides, responsables du développement d'une force immédiate, mais très vite épuisables), et du remplacement de la masse musculaire (protéique) par du tissu graisseux et à moindre degré conjonctif. Cependant, une partie de ce déclin est due non pas au vieillissement lui-même mais à la sédentarisation qui l'accompagne très souvent et aux facteurs nutritionnels (apports alimentaires insuffisants en protéines).

Tous les muscles de l'organisme, et plus particulièrement ceux du tronc et des extrémités, s'atrophient à la longue, entraînant une détérioration du tonus musculaire et une perte de puissance, de force, d'endurance et d'agilité. Le poids total des muscles diminue de moitié entre 30 et 70 ans. Cette sarcopénie favorise les chutes et les fractures osseuses, altère le cycle glycémique et la thermogénèse, mais augmente également le risque infectieux du sujet âgé, le muscle étant la principale réserve en protéines nécessaires à la synthèse d'immunoglobulines.

f. Sur le plan digestif :

Le vieillissement entraîne des modifications de l'appareil buccodentaire, une diminution du flux salivaire, une diminution de la sécrétion acide des cellules pariétales gastriques et une

hypochlorhydrie gastrique. Ces altérations favorisent une baisse de l'absorption, notamment du fer et du calcium, ainsi que de l'assimilation de la vitamine B12.

Par ailleurs, le temps de transit intestinal est ralenti chez le sujet âgé par diminution du péristaltisme, favorisant le ballonnement abdominal et la constipation, aggravée par les modifications alimentaires et le manque d'hydratation. Le vieillissement est également associé à une diminution de la masse et du débit hépatiques. La fonction pancréatique exocrine n'est que modérément altérée.

g. Sur le plan cutané-muqueuse :

Le vieillissement cutané intrinsèque est caractérisé par une altération du tissu élastique, un épaissement fibreux du derme, un aplanissement de la jonction dermo-épidermique et une diminution du nombre de mélanocytes. Ces modifications sont plus prononcées sur les zones découvertes exposées aux rayonnements ultraviolets (vieillissement extrinsèque, actinique ou héliodermie).

Le renouvellement de l'épiderme ralentit. Ce processus qui s'échelonne sur une période de 20 jours chez le jeune adulte dure plus de 30 jours après 50 ans. Le derme s'amincit et donne à la peau son apparence caractéristique de papier de soie, par déficit en acide hyaluronique et son récepteur le CD44, qui donnent la viscoélasticité cutanée.

Le vieillissement de la peau se traduit également par une perte importante d'élastine qui confère à la peau sa tonicité. On observe également avec l'âge une diminution de la fonction de barrière de la peau, de la fonction immune, de la réponse inflammatoire, de la capacité de cicatrisation et de la production de vitamine D. La peau du sujet âgé prend un aspect plus pâle, marquée par des rides et des ridules. Au niveau des phanères (cheveux, poils et ongles), le vieillissement s'observe, variable selon des facteurs comme la race, le sexe, les gènes et les hormones. La vitesse de croissance des cheveux et des ongles diminue avec l'âge. La réduction du nombre de mélanocytes contribue au grisonnement des cheveux. L'activité des glandes

sébacées, sudoripares, eccrines et apocrines diminue, contribuant à une certaine sécheresse cutanée.

h. Sur le plan osseux et articulaire :

Le processus de réabsorption du calcium subit un déséquilibre et le tissu osseux devient plus poreux et plus fragile à cause d'une déminéralisation constante, l'ostéoporose, qui peut se compliquer de fractures.

Le vieillissement s'accompagne donc d'une diminution de la masse osseuse par diminution de la formation et amincissement progressif des travées osseuses et des corticales, jusqu'à un seuil où le risque de fracture devient très important. Cet élément doit être pris en compte lors du positionnement du patient anesthésié ou de sa mobilisation.

Il existe par ailleurs une accélération post-ménopausique de la perte osseuse : excès de résorption par augmentation du nombre de sites de résorption activés et perforation de travées amincies.

Les articulations subissent elles aussi des changements : il existe une réduction avec l'âge de la surface cartilagineuse. Par ailleurs, les ligaments se calcifient, s'ossifient, aggravant les troubles articulaires.

Les anomalies du métabolisme hydrique des chondrocytes s'accompagnent de modification de la composition en glycoaminoglycanes avec altération des propriétés mécaniques de l'articulation, aggravant les troubles liés à l'amincissement du cartilage.

L'ostéoporose est aussi un des facteurs responsables de la perte des dents. Cette perte est en effet liée à une inflammation et à une déminéralisation de l'os autour de la dent. La résorption osseuse des mâchoires et du maxillaire s'accroît avec l'édentation. La distance entre le menton et le nez raccourcit et les dents migrent vers l'arrière (altération de l'alignement des dents) modifiant à la longue la physionomie de la personne âgée.

La réduction de la taille est aussi un phénomène attribuable au vieillissement. Il s'agit en réalité d'un raccourcissement du rachis (de 1,2 à 5 cm) causé par un amincissement des

vertèbres dorsolombaires par ostéoporose. Ce phénomène, plus marqué chez les femmes, commence dans la cinquantaine. Ce raccourcissement du rachis crée un effet de disproportion puisque les bras et les jambes eux restent de longueur normale, il entraîne une déviation de la partie supérieure du thorax et une accentuation de la courbe naturelle (la cyphose) du rachis. Pour garder son équilibre, la personne âgée doit se pencher vers l'avant et plier les genoux de façon à maintenir son centre de gravité.

i. Sur le plan immunitaire :

Les modifications observées sont souvent indissociables des conséquences de facteurs externes (alimentation, exercice physique, pathologies associées, médicaments). La prolifération des lymphocytes T diminue et le nombre de cellules « naïves » décroît par rapport aux cellules ayant déjà été en contact avec un antigène. La production d'interleukine-2 et 4 (IL-2, IL-4) diminue, ainsi que le nombre de récepteurs de ce médiateur. Parallèlement, il existe une augmentation de l'IL-6.

Tout cela pourrait contribuer au déclin progressif de la réponse immunitaire au contact de nouveaux antigènes. Les vaccinations restent cependant efficaces chez le sujet âgé en bonne santé, même si les taux d'anticorps produits sont inférieurs à ceux observés chez des sujets jeunes. La capacité de sécrétion d'anticorps au contact de nouveaux antigènes diminue également, sans que la relation avec un dysfonctionnement des lymphocytes B soit clairement établie.

j. Sur les organes des sens :

La vision et le système vestibulaire, tous touchés lors du processus de vieillissement. Au cours du vieillissement, la rétine perd régulièrement des cellules photo réceptrices, mais habituellement sans altération de l'acuité visuelle car 30 % des cônes et bâtonnets suffisent pour une fonction normale.

Le vieillissement oculaire s'accompagne d'une réduction de l'accommodation (presbytie) gênant la lecture de près. Ce processus débute en fait dès l'enfance, mais les conséquences fonctionnelles apparaissent vers l'âge de la cinquantaine. Il se produit aussi une opacification progressive du cristallin débutant à un âge plus tardif et retentissant sur la vision (cataracte). D'autres pathologies oculaires liées au vieillissement, notamment dégénérescence maculaire liée à l'âge, peuvent altérer la vision et son rôle dans la fonction d'équilibration.

Les données concernant les modifications du goût et/ou de l'olfaction au cours du vieillissement sont plus controversées. Il existe cependant des altérations modérées à l'origine d'une nourriture perçue comme plus fade et moins appétissante.

Le vieillissement de l'appareil cochléo-vestibulaire s'accompagne d'une perte progressive de l'audition (portant principalement sur les sons aigus) à l'origine d'une presbycousie. La diminution de l'audition altérerait également l'équilibre et la mobilité du sujet âgé. Cependant, le problème le plus important est lié au vieillissement de la fonction d'équilibration de l'appareil vestibulaire. Le vieillissement de l'appareil vestibulaire (réduction du nombre des cellules ciliées et des fibres myélinisées vestibulaires) aboutit chez la personne âgée à une « presbyvestibulie » où la perte de l'utilisation du vestibule est compensée par une préférence visuelle. Ces troubles de la fonction d'équilibration et de la marche observés au cours du vieillissement ont un important impact sur l'autonomie et la qualité de vie des personnes âgées. Ils constituent un marqueur de fragilité du sujet âgé.

Par ailleurs, la peau participe à la perception des déplacements segmentaires comme détecteur des appuis au niveau plantaire. L'ensemble de ces informations est essentiel dans l'élaboration du schéma corporel.

Posture et mouvement sont liés ainsi à une organisation sensorimotrice et cognitive, contrôlée par le système nerveux central, qui utilise la référence gravitaire verticale dans la régulation posturale. Outre l'effet des maladies, les effets du vieillissement sur la vision périphérique et sur le système vestibulaire (presbyvestibulie), s'ajoutant aux altérations des messages somesthésiques, sont à l'origine des conséquences néfastes sur l'équilibration.

Ainsi, les sujets âgés présentent plusieurs déficits sensoriels progressifs, s'accumulant pour fragiliser la programmation et le contrôle posturocinétique. Une fragilité s'installe alors de façon insidieuse qui n'apparaît que lorsqu'une altération sensorielle supplémentaire, sans gravité apparente, vient s'ajouter aux déficiences déjà existantes. Les données du phénomène de la perception montrent l'importance d'identifier l'impact sur l'équilibration, des atteintes sensorielles du sujet âgé.

k. Sur le plan endocrinien :

Comme pour le processus bien connu des modifications hormonales de la ménopause chez les femmes, il existe également des perturbations hormonales sexuelles chez l'homme : baisse de la testostérone et des œstrogènes avec persistance de la spermatogenèse. On peut y associer le vieillissement de la reproduction.

La baisse de fertilité est due à la diminution du capital ovocytaire ovarien ; le nombre de cellules ovocytaires augmente de façon importante entre le troisième et le sixième mois de la vie fœtale, puis diminue progressivement (400 000 follicules ovariens à la naissance) pendant l'enfance jusqu'à la puberté où il se stabilise, pour diminuer à nouveau à partir de 35 ans. La fertilité diminue également chez l'homme avec l'âge.

Le vieillissement s'accompagne de modifications de l'histologie testiculaire : altération de la microvascularisation, baisse du nombre de cellules de Sertoli et de cellules de Leydig. Les caractéristiques du sperme se modifient également : diminution du volume de l'éjaculat (de 3 à 20 % au-dessus de 50 ans) mais sans changement de la concentration en spermatozoïdes, diminution de la mobilité de ceux-ci et augmentation de leurs anomalies morphologiques. Les sujets âgés ont une moins bonne tolérance au glucose que les sujets plus jeunes, et une diminution de l'activité insulinaire.

Les valeurs de base des concentrations plasmatiques de catécholamines sont plus élevées chez les sujets âgés que chez les sujets jeunes. Cela est à rapprocher de la moindre sensibilité

de cette population à la stimulation adrénérurgique, qui se traduit également par une moindre sécrétion de facteur natriurétique auriculaire et par une réponse hyperglycémique plus faible.

Il s'y associe avec l'avancée en âge un déficit en hormone de croissance (GH) et de l'IGF-1, favorisant la baisse de la masse maigre, de la masse osseuse et l'augmentation de la masse grasse. Il existe également, avec l'âge, un déficit en déhydroépiandrostérone (DHEA) et en mélatonine altérant les rythmes circadiens, dont le rôle anti-inflammatoire cérébral, en luttant contre les radicaux libres, diminue avec l'âge.

4.2. Particularités pharmaceutiques :[6, 11]

Les effets pharmacologiques observés chez le sujet âgé peuvent être très différents de ceux mis en évidence avec la même dose chez un sujet plus jeune de même sexe et de poids comparable. Ces changements peuvent être dus à des modifications d'ordre pharmacocinétique ou pharmacodynamique.

a. Absorption :

D'une manière générale, l'absorption des médicaments est peu modifiée chez le sujet âgé dont l'état de la muqueuse gastrique est non altéré par rapport à l'adulte. Cependant, il est indispensable de considérer les modifications physiologiques dues à l'âge rencontrées au cours du phénomène d'absorption :

- ❖ Une diminution de la sécrétion acide gastrique ;
- ❖ Une diminution de la vitesse de vidange gastrique ;
- ❖ Une diminution de la motilité gastro-intestinale ;
- ❖ Une diminution du débit sanguin ;
- ❖ Une diminution de la surface d'absorption ;

Ces dernières étant susceptibles de modifier la pharmacocinétique de certains médicaments.

b. Distribution :

Il est indispensable pour la majorité des médicaments de quitter le compartiment sanguin pour être distribué dans des compartiments tissulaires où se situent leurs sites d'action. Cette distribution est appréciée quantitativement par le volume apparent de distribution (V), qui peut être modifié en fonction de l'âge.

Le volume dans lequel le médicament va se répartir peut être modifié pour plusieurs raisons. Parmi les plus importantes, on note :

- ❖ Une diminution de la masse corporelle ;
- ❖ Une diminution de l'eau corporelle ;
- ❖ Une diminution de l'albuminémie ;
- ❖ Une diminution de la vascularisation tissulaire ;
- ❖ Une augmentation relative de la masse grasseuse ;
- ❖ Une augmentation de $\alpha 1$ -glycoprotéine acide.

c. Métabolisme :

Certains médicaments sont métabolisés en proportion importante, en conséquence, toutes les modifications physiologiques de la fonction hépatique dues à l'âge seront susceptibles d'avoir des répercussions sur leur métabolisation. En fonction de l'âge, on observe :

- ❖ Une diminution de la masse hépatique ;
- ❖ Une diminution du flux sanguin hépatique ;
- ❖ Une diminution du pouvoir métabolique hépatique ;

Globalement le métabolisme hépatique diminue d'environ 30 % après 70 ans.

d. Excrétion :

Tous les composés hydrosolubles sont éliminés par voie rénale, c'est-à-dire la molécule parent et les métabolites. Pour les médicaments très éliminés par voie rénale (> 60 % de la dose

administrée), une diminution de la capacité rénale peut considérablement modifier leur pharmacocinétique.

Le flux sanguin rénal diminue avec l'âge d'environ 1 % par an à partir de 50 ans. En dehors de toute pathologie spécifique, une diminution de la filtration glomérulaire en fonction de l'âge est normale. On observe aussi une perte de la fonction tubulaire et une diminution de la capacité de réabsorption.

e. Iatrogénie et la polymédication :

La personne âgée est plus sensible aux interactions entre les médicaments et à leurs effets indésirables que le sujet jeune à cause des effets du vieillissement sur son organisme et une moindre résistance aux agressions médicamenteuses. C'est l'iatrogénie médicamenteuse. Et, avec l'addition des pathologies chroniques, les traitements médicamenteux se multiplient. L'iatrogénie (pathologie dont la cause est d'origine médicale) est responsable d'une morbidité et d'une mortalité importante. Les deux principales causes de l'iatrogénie sont l'âge et la polymédication.

En effet, le vieillissement physiologique entraîne des modifications des paramètres pharmacologiques et pharmacocinétiques des médicaments. La personne âgée est donc plus sensible aux interactions entre les médicaments et à leurs effets indésirables que le sujet jeune. Le nombre de médicaments pris par le patient est l'autre facteur associé de façon significative au risque d'effets indésirables, ceci est encore plus marquant lorsqu'il existe une polymédication.

La polymédication est définie comme le fait de prendre 5 médicaments ou plus en même temps. Ses conséquences sont nombreuses :

- La réduction de la compliance au traitement (plus le nombre de médicaments augmente plus l'adhérence au traitement diminue) ;
- Le doublement du risque d'erreur médicamenteuse chez le sujet polymédiqué (par rapport au sujet ne prenant que 1 ou 2 médicaments);
- Une augmentation des interactions médicamenteuses ;

-Une augmentation du taux de passage aux urgences (5 fois plus important chez les sujets polymédiqués que pour ceux qui ne prennent aucun traitement) ;

-Une augmentation du nombre de visites chez le médecin traitant : 4,9 visites par an chez le sujet consommant 5 médicaments ou plus et 2,7 visites par an pour le sujet consommant 1 à 4 médicaments ;

- ❖ 12 % des sujets polymédiqués présentent un effet secondaire nécessitant une surveillance médicale contre 5 % pour ceux prenant 1 ou 2 médicaments ;
- ❖ Le nombre moyen d'évènements indésirables par patient augmente de 10 % pour chaque médicament ajouté à la prescription.

4.3. Particularités cliniques [11]

a. Recueil de l'anamnèse :

L'examen clinique est indissociable d'un interrogatoire bien conduit (du patient et le plus souvent des proches). Il est important de connaître l'état antérieur du patient pour détecter les modifications et évaluer les symptômes de manière plus précise.

Une altération des fonctions supérieures et des déficiences diverses peuvent entraver la communication ou la réalisation de l'examen clinique.

L'examen clinique n'est pas spécifique mais il faut tenir compte des particularités sémiologiques.

b. Symptômes et signes cliniques:

Le sujet âgé se caractérise par une symptomatologie souvent atypique dans plusieurs cas, par exemple :

- ❖ Absence de douleurs thoracique chez un tiers des sujets âgés en cas d'infarctus du myocarde ;
- ❖ Absence de fièvre dans 25 à 30% des cas d'infection ;

- ❖ Absence parfois de contracture en cas de péritonite ;
- ❖ Présence d'un pli cutané physiologique ;
- ❖ Sensation de soif tardive majorant le risque de déshydratation ;
- ❖ Présence de râles crépitant au niveau des bases chez un sujet alité du fait de l'hypoventilation pulmonaire – Présence d'un syndrome confusionnel dans 56% des cas qui peut être la première manifestation de n'importe quelle pathologie et dans certaines situations.

4.4. Particularités para-cliniques [11]

Il existe des différences paracliniques chez le patient âgé par rapport au jeune, par exemple :

- ❖ Absence d'hyperleucocytose en cas d'infection ;
- ❖ L'éosinopénie est un marqueur d'infection bactérienne ;
- ❖ La natrémie peut être normale en cas de déshydratation ;
- ❖ La créatinine peut être normale en cas d'insuffisance rénale significative car c'est le produit de catabolisme de la masse musculaire qui est réduite chez le sujet âgé, d'où l'intérêt de calculer la clairance de la créatinine ;
- ❖ Présence fréquente d'un bloc de branche gauche sur l'ECG pouvant brouiller le diagnostic d'infarctus du myocarde.

4.5. Particularités psychologiques [11]

La mort, l'angoisse et la dépression constituent la toile de fond du psychisme de la personne âgée malade. La mort n'est plus pour elle un destin général et abstrait, mais un événement propre et personnel source d'angoisse parfois majeure. 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 avec la recherche de maternage et de dépendance. La dimension relationnelle est donc indispensable, 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.

5. Spécificité de la prise en charge gériatrique [11]

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. S'y ajoute la notion d'imprévisibilité, le perpétuel déséquilibre nécessitant une rééquilibration perpétuelle de la situation globale des patients âgés.

5.1. 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 hanche, sur une cataracte 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 : Tomodensitométrie à la recherche de métastases chez un patient cachectique ayant un néoplasie incurable, etc.

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

5.2. Démarche préventive :

Il est indispensable d'identifier les patients fragiles à risque élevé de décompensation. Lors de toute situation aiguë, il faut s'assurer dès les premiers jours d'une bonne hydratation et d'apports nutritionnels suffisants, mobiliser le patient, réduire la prescription de médicaments, prévenir la survenue d'escarres, etc.

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.

5.3. Prise en charge sociale :

L'évaluation médico-psycho-sociale est réalisée si possible par un binôme médecin-assistante sociale pour une évaluation globale (mode de vie du patient et son environnement) de la personne âgée afin de mettre en place une prise en charge pluridisciplinaire

II. Discussions des résultats :

1. Données épidémiologiques :

1.1. Analyse générale :

Dans notre série, on a remarqué une élévation du nombre d'admis, durant la période d'été et d'hiver (juillet-Décembre), concordante avec l'étude de Y Elouardi [12] en 2013 aux urgences de CHU de Marrakech qui a montré un pic au mois de juillet.

Une étude en France a noté une augmentation hivernale du nombre de décès, qui a été de 28 % chez les âgés de plus de 65 ans contre seulement 7 % chez les âgés de moins de 65 ans, la saisonnalité n'est pas modifiée mais variait selon l'âge des patients. Cette augmentation hivernale de la mortalité pourrait être liée à une vasoconstriction dû au froid, une diminution de l'activité physique et une activation de la coagulation liée aux infections hivernales [13].

Les variations saisonnières des hospitalisations des sujets âgés aux urgences ont plusieurs raisons, qui peuvent varier en fonction de la région et des conditions locales : Les personnes âgées sont plus vulnérables aux infections respiratoires saisonnières, les changements climatiques tels que les vagues de chaleur pendant l'été peuvent également avoir

un impact sur la santé des personnes âgées, augmentant le risque de déshydratation, d'insolation et d'autres dégâts.

1.2. Age des patients :

Dans notre série, sur 300 patients, la moyenne d'âge est $72,6 \pm 6,87$ ans, et la tranche d'âge entre 65 à 69 ans est la plus représentée, constituant 36% de la population étudiée.

Les résultats de la série de M Dao [14] en 2021 au Mali sont les plus proches de notre étude concernant l'âge moyen (72ans) et la tranche d'âge la plus retrouvée était de 65 à 69 ans. Nos résultats sont similaires à la série d'Anselme A [15] au Burkina Faso, de Sandji O [16] au Mali et de Tetchi et al [17] à la Cote d'Ivoire qui ont noté un âge moyen des patients respectivement de $71,35 \pm 5,44$ ans, $73,8 \pm 7,4$ ans et $72,6 \pm 8,4$ ans avec une majoration de la tranche d'âge entre 65 à 74 ans.

Selon la série de Y Elouardi [12] en 2013, il a indiqué un pic pour la tranche des jeunes âgés dont l'âge entre 65 et 74 ans avec un pourcentage de 67,1% à Marrakech.

Par contre en France, la tranche d'âge la plus représentée est de 80 à 89 ans selon l'étude de Alais M [18] et de 80 à 84 ans selon les études de Bourdaoud-Briand C [19] et Trognon P [20].

La jeunesse de la population marocaine et l'espérance de vie moins élevée par rapport à l'Europe expliquent le pic d'âge observé : Le Maroc est un pays où la population est majoritairement jeune, avec un pourcentage de 62,7% pour la tranche d'âge de 15 à 59 ans, selon les statistiques de 2021 [1]. Cela signifie que le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus est relativement faible en comparaison avec d'autres pays d'Europe.

Tableau IV : Age moyen des patients selon les études similaires.

Etude	Pays	Année	Limite d'âge	Nombre de cas	Moyen d'âge
Dao M [14]	Mali	2021	65	305	72,8 ± 9,3ans
Anselme et al[15]	Burkina Faso	2018	65	141	71,35 ± 5,44 ans
Sandji O [16]	Mali	2015	65	80	73,8± 7,4 ans
Lowenstein et al[21]	Etats-Unis (Boston)	1986	65	234	78 ans
Tetchi et al [17]	Cote d'ivoire	2013	60	490	72,6 ± 8,4 ans
Ballabio et al [22]	Italie	2008	75	222	83,5± 4,8 ans
Alais M [18]	France	2017	75	947	86 ans
Trongon P [20]	France	2005	75	489	88 ans
Bourdaud-Briand C [19]	France	2008	75	60	83,6 ans
Notre série	Maroc (Marrakech)	2023	65	300	72,6 ± 6,87 ans

1.3. Sexe des patients :

Le sexe masculin est le plus représenté dans notre étude soit 64 % des cas et un sex-ratio de 1,80. Ce résultat est en accord avec ceux de d'Elouardi Y [12] qui a noté une prédominance masculine de 59.1% avec un sex-ratio de 1,83. La majorité des patients de la série des étude de Kebe M [23],Anselme A [15], Tetchi et al [17] était des hommes avec un sex-ratio respectivement de 1,38, 1,85 et 1,08.

En Europe, la prédominance féminine est plutôt la plus retrouvée avec un sex-ratio de 0,57, 0,6, 0,42 et 0,46 pour les études réalisées par Ballabio et al [22], Pardon J [24], Shouaib W [25] et Corriolo-Colleony[26], respectivement.

Cette différence est due à l'existence des facteurs socio-économiques, culturels, environnementaux et les comportements à risque de chaque pays, qui jouent un rôle important dans la clinique des patients.

Au Maroc, la prédominance masculine s'explique peut-être par l'exposition la plus importante des hommes aux facteurs de risque cardiovasculaires, tels que la consommation d'alcool et de tabac ce qui peut les amener à se présenter aux urgences avec des pathologies graves.

Tableau V: Sexe des patients selon les études similaires.

Etude	Pays	Année	Nombre de cas	Hommes %	Femme %	Sex ratio (H/S)
Elouardi Y [12]	Maroc (Marrakech)	2013	255	59,1%	40,9%	1,83
Anselme et al [15]	Burkina Faso	2018	141	65%	35%	1,85
Kebe M [23]	Mali	2015	124	58,1%	41,9%	1,38
Tetchi et al [17]	Cote d'Ivoire	2013	490	52%	48%	1,08
Ballabio et al [22]	Italie	2008	222	36%	64%	0,57
Pardon J [24]	France	2018	182	39%	61%	0,6
Shouaib W [25]	France	2017	195	29,7%	70,3%	0,42
Corrillo-Colleony [26]	France	2004	198	32%	68%	0,46
Notre série	Maroc (Marrakech)	2023	300	64%	36%	1,80

1.4. Lettre d'accompagnement :

Dans notre série, 79% des patients se présentent de leur propre initiative ou celle d'un proche ou avec l'envoi des pompiers, alors que 21% des personnes âgées sont adressées par un médecin au SAU, contrairement à la littérature qui montre un taux élevé des patients âgés adressés par un médecin.

Dans l'étude de Corrillo-Colleony [26] en France, il a noté que 42% des personnes âgées de plus de 75 ans sont adressées par un médecin au SAU et 35% des patients ont fait appel au

centre 15 avant d'arriver au SAU, et seulement 23% des personnes âgées se présentent de leur propre initiative ou celle d'un proche.

L'étude de Cadat et Trolong-Bailly [27] a porté que 67,42 % des personnes âgées de plus de 65 ans sont venus avec une lettre d'admission. Alors que l'étude de Sough et al [28] a montré que 40 % avaient un courrier de médecin au service des urgences et que le taux d'hospitalisations est significativement plus élevé dans le groupe avec courrier.

Les sujets âgés qui sont adressés aux urgences avec une lettre d'admission ont une comorbidité plus importante, un état cognitif plus altéré, prennent plus de médicaments et vivent plus en institution que les personnes âgées sans lettre[29].

Une lettre bien renseignée constituerait un gain de temps pour le médecin urgentiste qui reçoit le patient, que ce soit sur le plan clinique, diagnostique et thérapeutique, mais aussi économique[27].

Ceci nous permet de mettre en évidence une grande fragilité chez les sujets âgés adressés au SAU avec un courrier d'admission par rapport aux malades pris en charge sans courrier. La présence d'une lettre d'admission accompagnant un malade âgé adressée aux urgences doit être considérée comme un indicateur de fragilité[29].

Tableau VI: Nombre de patients âgés adressés aux urgences avec une lettre d'accompagnement.

Etude	Nombre totale de patients	Nombre de patients avec une lettre	% de patients avec une lettre
Corrillo-Colleony [26]	198	138	70%
Cadat et Trolong [27]	175	118	67,42%
Sough et al [28]	459	183	40%
Notre série	300	62	21%

2. Données cliniques :

2.1. Antécédents :

L'hypertension artérielle est l'antécédent le plus retrouvé dans notre série soit 30.30% des patients. Nos résultats rejoignent ceux de l'étude de J Pardon[24] alors que ce pourcentage est inférieur dans les autres séries de W AlShouaib [25], M Dao[14], B Sough [28], Y Tetchi [17] et d'A.L Fauchais[30].

L'hypertension artérielle chez les personnes âgées est souvent multifactorielle: elle résulte de l'interaction de plusieurs facteurs de risque et pathologies, tels que l'alcoolisme, le tabagisme, l'obésité, l'hérédité et le diabète et l'âge (le vieillissement peut également affaiblir le système cardiovasculaire, augmentant ainsi le risque d'hypertension artérielle chez les personnes âgées).

Le diabète occupe 28,30% dans notre série. Ce résultat est similaire à celui des études de W AlShouaib [25] et de Y Tetchi [17], par contre l'étude de M Dao [14] a noté seulement 4.9% des cas de diabète.

Dans notre série, on a noté 18,30% cas de la cardiopathie ischémique, correspondant ainsi aux résultats retrouvés dans la série de M Dao [14] et de Y Tetchi [17].

On a noté 5,3% de cas néoplasiques, nos résultats sont similaires à ceux de J Pardon [24], par contre la fréquence des cancers de l'étude de W AlShouaib [25] est plus élevée.

On a noté 3,6% des cas de l'AVC, résultat inférieur à celui retrouvé dans les autres études.

Nos résultats concernant les troubles psychiques sont similaires à ceux de B Sough [28].

Avec l'amélioration des conditions de vie et l'accroissement de l'espérance de vie, les maladies chroniques telles que l'hypertension artérielle et le diabète sont devenues de plus en plus courantes chez les personnes âgées, nécessitant une prise en charge multidisciplinaire pour améliorer la qualité de vie des patients et réduire le risque de complications cardiovasculaires.

Tableau VII: Antécédents retrouvés chez les sujets âgés selon les études similaires.

Antécédents	Etudes						
	Dao M [14]	Pardon J [24]	Shouaib W [25]	Sough et al [28]	Tetchi et al [17]	Fauchais et al [30]	Notre série
HTA	50,4%	43%	88,2%	56%	52,8%	51,6%	30,30%
Diabète	4,9%	10%	25,6%	16%	22%	16,1%	28,30%
Cardiopathie ischémique (IDM)	15,08%	23%	22,6%	33%	14,3%	21%	18,30%
Néoplasique	–	6%	22,1%	12%	14,6%	12,4%	5,30%
AVC	16,3%	6%	21%	10%	9,3%	–	3,6%
Trouble psychique identifié	–	1%	34,9%	5%	–	–	6,66%

2.2. Polypathologie

La quasi-totalité des personnes âgées souffrent de la polypathologie. Dans notre étude, les personnes âgées porteuses de tares associées représentent un pourcentage de 71,6%, réparti comme suit : 35,3% avaient une tare, 20,3 avaient deux tares, 12% avaient 3 tares et 2,6 %, 3%, 1% avaient respectivement 4, 5 et 6 tares.

Le nombre de tares associées variaient entre 0 et 6, avec une moyenne de $1,29 \pm 1,16$ tares pour notre étude. Nos résultats sont inférieurs à celui des autres études similaires.

Les maladies les plus fréquentes dans notre étude, sont les maladies cardiovasculaires (48,66%), endocriniennes et métaboliques (34,33 %) et pneumologique (27%), rejoignant ainsi les résultats de l'étude de Pape et Sermet [31] qui a noté la fréquence de la pathologie cardiovasculaires soit (27 %) puis l'ostéo-articulaires (13 %), endocriniennes et métaboliques (10 %) et également 7 % de maladies de l'œil.

Ce cumul de pathologies explique une consommation médicamenteuse importante avec un fort retentissement dans les dépenses de santé. Selon l'étude de Pape et Sermet [31], la

dépense des 70 ans et plus représente 27 % de la dépense médicale de l'ensemble de la population française selon l'étude de S Legrain [32].

La polyopathie et la sémiologie atypique de toutes ces affections pourraient être à l'origine d'un retard diagnostique et thérapeutique[17].

Du point de vue du praticien, la prise en charge de ces pathologies chronique n'a pas pour objectif de les guérir, mais de les stabiliser afin de limiter leur évolution ou de traiter les poussées aiguës.

Tableau VIII : Nombre moyen de pathologies selon la littérature.

Etude	Limite d'âge	Nombre moyen de pathologies
Pape et Sermet[31]	70 ans	5,7
Neouzea A [33]	75 ans	4 ± 2
Roussel-Laudrin et al[34]	75 ans	3,9 ± 1,6
Fauchais et al [30]	75 ans	3,9 ± 1,6
Elouardi Y [12]	65 ans	2,5
Notre série	65 ans	1,29 ± 1.16

2.3. Prise médicamenteuse :

La moyenne de consommations médicamenteuses dans notre série est $0,98 \pm 1,53$ médicaments par jour chez le sujet âgé de 65 ans et plus, nous avons trouvé que les médicaments les plus fréquemment utilisés sont : les antihypertenseurs, les antidiabétiques et ceux qui faisaient partie de la classe des médicaments cardiovasculaires et des psychotropes.

Le nombre de médicaments consommés par jour dans notre étude était très inférieur à celui retrouvé dans les études similaires, cela peut être expliqué par la nature de notre étude (rétrospective) et par le manque de traçabilité de la prise médicamenteuse qui n'était pas toujours mentionnée dans les dossiers de nos patients.

Selon une étude réalisée en France une augmentation de consommation médicamenteuse a été constatée selon l'âge (57,1 % de 50 à 59 ans, 74,9 % de 60 à 69 ans, 82,4 % de 70 à 79 ans

et 87 % à partir de 80 ans), cette consommation est dominée par les médicaments à visée cardiovasculaire.[32]

L'incidence élevée des effets indésirables des médicaments chez la personne âgée de plus de 65 ans, notamment liée à la polymédication et à l'insuffisance rénale des patients, augmente les accidents iatrogènes d'origine médicamenteuse motivant une hospitalisation dans un SAU chez les patients de plus de 65 ans [35].

Tableau IX : Nombre moyen de médicaments pris par les sujets âgés par jour selon les études similaires.

Etude	Limite d'âge	Nombre moyen de médicaments pris par les sujets âgés par jour
Legrain S [32]	65 ans	3,6
Carrillo-Colleony [26]	75 ans	3 à 6
Pardon J [24]	75 ans	5 à 7
Royal J [36]	75 ans	7,52 ± 2,7
Guidet B [37]	80 ans	5,5 ± 3,2
Fauchais et al [30]	75 ans	6 ± 2,9
Roussel-Laudrin et al [34]	75 ans	5,7 ± 3,1
Notre série	65 ans	0,98 ± 1,53

2.4. Diagnostics retenus :

On a réparti les diagnostics des personnes âgées de plus de 65 ans en plusieurs groupes selon la spécialité, réparti suivant : 68% relevaient des spécialités médicales, 27% relevaient des spécialités chirurgicales et 5 % sont inconnus.

Les pathologies pneumologique, réanimation médicale et cardiovasculaires occupent la 1ère place en matière d'hospitalisations médicale avec un pourcentage de 18%, 12,6% et 12,3%, respectivement. La pathologie traumatologique occupe la 1ère place en matière de pathologie chirurgicale avec 12,6% suivie de la pathologie neurochirurgicale avec 8,6%.

Selon l'étude de Y Elouardi [12] la pathologie traumatologique représente 15,7%, suivie par la pathologie urologique avec 14,7%, suivie par la pathologie cardiovasculaire (11,2%) et respiratoire (11,5%).

Selon l'étude de Trognon[20], la pathologie médicale représente 62%, elle est répartie comme suit : la pathologie cardiovasculaire (21,8%), puis la pathologie pulmonaire (18,7%), alors que la pathologie chirurgicale représente 36,5%.

Dans l'étude de Corriilo-Colleony [26], en terme de diagnostic principal, ils ont noté une dominance de la pathologie cardio-vasculaire soit 28% et traumatique soit 26%.

Dans l'étude de B Sough [28], les diagnostics retenus aux urgences concernant les sujets âgés plus de 75 ans sont les traumatismes (20%), suivie par la pathologie cardiovasculaire (17%), et la pathologie neurologique et respiratoire soit respectivement 14% et 10%.

Selon l'étude de Z Mokrani [38] la pathologie cardiovasculaire représente 27,1%, suivie par la pathologie traumatologique (22,1%), suivie par la pathologie respiratoire (20%) et neurologique (11,1%).

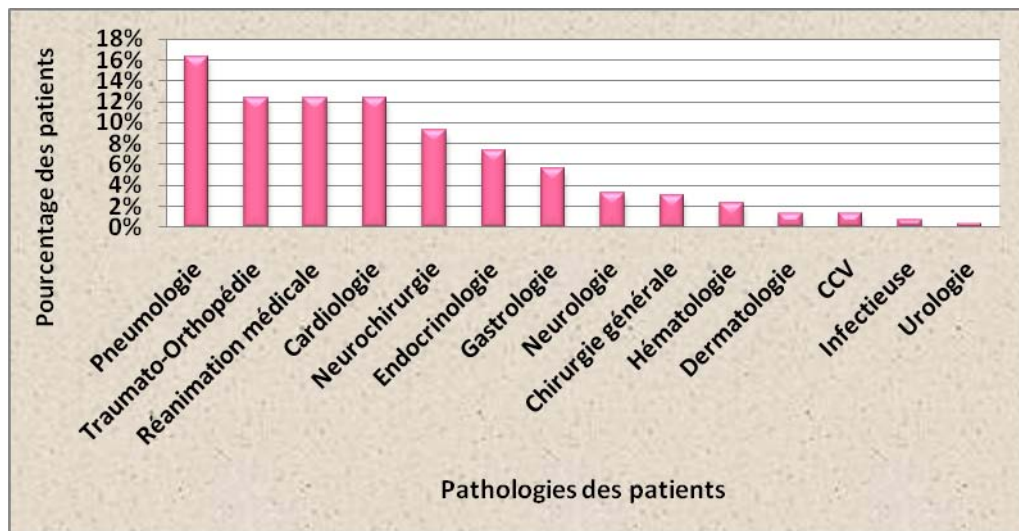


Figure 36: Répartition des pathologies des personnes âgées par spécialité aux SAUV.

Tableau X: Répartition des diagnostics retenus aux urgences chez le sujet âgé selon les autres études similaires.

Pathologies	Nombre de patient en %					
	Y.Elouardi[12]	P.Trognon[20]	Corrillo–Colleony[26]	Sough et al[28]	Mokrani et al[38]	Notre série
Pneumologiques	11,5%	18,7%	7%	10%	20%	18%
Traumato-orthopédiques	15,7%	9,4%	27%	20%	22,1%	12.6%
Cardiovasculaires	11,2%	21,8%	28%	17%	27,1%	12,3%
Neurochirurgie	3,92%	–	–	–	–	9,33%
Neurologie médicale	8,4%	5,27%	–	14%	11,1%	3,33%

Pathologies fréquemment rencontrées aux SAUV sont :

a. Traumatismes :

Notre étude montre que les traumatismes sont la première cause des hospitalisations au service chez la personne âgée. Ces traumatismes sont le plus souvent dus à des accidents de la voie publique (AVP) soit 13,33% et des chutes simples soit 5%.

Les AVP occasionnent des fractures graves (38 cas) et des traumatismes crâniens graves (14 cas) qui provoquent plus fréquemment des hématomes intra parenchymateuse et hématome sous dural aigue.

Les chutes simples peuvent entraîner des fractures essentiellement du bassin tel que les fractures de la hanche (11 cas selon notre série), et des lésions crâniennes (04 cas selon notre série) tel que l'hématome sous dural chronique. Un pourcentage de 4% à 6% des chutes simples chez le sujet âgé entraînent des fractures, dont celles du fémur comptent entre 1% à 2% et 2% à 10% des chutes entraînent d'autres lésions graves nécessitant l'hospitalisation ou l'immobilisation [39].

Les fractures de la hanche passent souvent inaperçues sur les radiographies réalisées chez cette population, d'où l'intérêt d'une radiographie chez toute personne âgée souffrant de douleur de la hanche[39].

Les chutes peuvent entraîner des dégâts intracrâniens importants. Ses dégâts ne peuvent s'exprimer cliniquement qu'après des semaines et des années, motivant la consultation aux urgences. Ainsi l'hématome sous dural chronique peut passer inaperçus dans 30% à 50% des cas. Les troubles cognitifs ainsi que le déficit moteur peuvent être l'une de ces présentations cliniques [39].

L'hématome sous dural aiguë est fréquent chez le jeune après traumatisme crânien grave dans 40% à 80% des cas. Il n'existe pas de guideline validé pour les patients âgés victimes de traumatisme crânien mais une observation prolongée couplée d'une imagerie paraît une approche raisonnable pour ces patients [39].

La présence de tares associées rend ce groupe vulnérable aux complications et à la mortalité précoce (25% après un an)[39].

b. Broncho-pneumopathie chronique obstructive décompensée :

Dans notre série, l'exacerbation de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) occupe la 2ème place dans les diagnostics principaux retenus dans le SAUV du CHU Med VI (18 cas).

Le diagnostic de la BPCO chez le sujet âgé est difficile, trop tardif et insuffisant. Sa prise en charge, dont les objectifs sont les mêmes que chez le sujet jeune, devrait être globale et coordonnée et tenir compte des risques cumulés liés à la BPCO et au vieillissement[40].

L'âge se caractérise par une altération de divers paramètres respiratoires (hormis la CPT), et par une diminution du rapport VEMS/CV. L'index BODE évalue la sévérité de la BPCO sur la base d'évaluations composites[40].

Le diagnostic différentiel entre la BPCO et l'asthme est parfois difficile chez le sujet âgé[40].

La BPCO provoque chez le sujet âgé un risque cumulé de dénutrition, lié à l'âge et aux troubles respiratoires, qui est due à une difficulté de l'alimentation et à un hypermétabolisme lié à une augmentation des dépenses énergétiques. Elle engendre aussi un déficit immunitaire, des

atélectasies, une diminution des réserves graisseuses sous-cutanées et une atrophie des muscles respiratoires et squelettiques [40].

L'amaigrissement est un mauvais pronostic au cours des BPCO[40].

L'association BPCO/dépression majore le handicap physique, la mortalité et la durée d'hospitalisation, accentue le tabagisme et la sévérité des symptômes respiratoires, diminue la compliance aux traitements et altère la qualité de vie[40].

c. Acidocétose diabétique :

L'acidocétose diabétique (ACD) est une urgence métabolique grave qui constitue un motif fréquent d'hospitalisation. Elle peut être responsable d'une grande morbi-mortalité surtout chez la population gériatrique[41].

Dans notre étude l'acidocétose diabétique occupe la 3ème place des diagnostics retenus (16 cas).

Dans l'étude d'AM. Missaoui[41] en Tunisie, il est noté que les étiologies de l'ACD dans la série gériatrique sont : l'infection soit 67% des cas (les infections respiratoires et ORL occupant la 1ère place soit 35%), stress opératoire (13%), la cétose spontanée (10%), cardio vasculaire (7%) et diabète secondaire (3%).

Chez le sujet âgé, l'absence d'antécédent de diabète n'élimine pas la possibilité de survenue d'une cétose. Dans la majorité des cas, le tableau clinique est dominé par l'altération de l'état général et la déshydratation. La mesure de la glycémie et l'examen des urines par les bandelettes doivent être pratiqués au moindre doute[41].

Le diabète sucré est un état immunodéprimé et les patients âgés atteints de diabète sucré demeurent à risque accru d'infections et de septicémie liée au diabète sucré[42].

La septicémie entraîne une sécrétion réversible accrue de cortisol qui conduit à une hyperglycémie de stress. Parmi les patients atteints de cette hyperglycémie de stress et présentant une fonction bêta altérée, l'ACD pourrait être potentiellement précipiter[42].

Un autre accompagnement fréquent de l'ACD chez les patients âgés est la fibrillation auriculaire (FA). Elle est également observée avec une fréquence accrue avec le vieillissement et plus souvent chez les patients âgés atteints de diabète sucré et vice versa[42].

Une attention particulière doit être accordée à la fragilité du terrain gériatrique associant polypathologie, dénutrition et polymédication[41].

d. Embolie pulmonaire :

Au cours de notre étude, l'embolie pulmonaire(EP) a été trouvée dans 4% des cas (12 cas).

L'EP est moins évoquée chez le sujet âgé :Les particularités de l'EP chez le sujet âgé sont marquées par un diagnostic plus difficile se traduisant par un retard diagnostique, une fréquence de syncope plus importante et moins de douleur thoracique. Dans l'étude de G. Tisserand[43], le diagnostic d'EP est évoqué dans 47 % des cas chez les sujets âgés, alors qu'il est évoqué dans 72 % des cas chez les sujets jeunes. Ces constatations soulignent donc la difficulté diagnostique de l'EP chez le sujet âgé.

La présentation clinique est atypique chez les sujets âgés avec une prédominance de symptômes non spécifiques, en particulier une fréquence importante de syncope comme motif d'admission et une faible fréquence de douleur thoracique[43].

La douleur thoracique est le second signe clinique évocateur d'EP décrit dans l'étude de G. Tisserand[43] est rencontrée chez les patients âgés de moins de 75 ans. L'explication possible à cette différence serait une réduction de la sensation viscérale de douleur chez le sujet âgé. La douleur serait également plus difficilement exprimée en cas de troubles cognitifs[43].

La présence de comorbidités chez les sujets âgés telle que la BPCO est également source d'erreur diagnostique. L'EP demeure donc un diagnostic difficile chez le sujet âgé avec une présentation clinique atypique et des comorbidités fréquemment associées[43].

e. Cardiopathie ischémique :

L'âge est un facteur de risque cardiovasculaire bien connu. Les cardiopathies ischémiques atteints les âgées de plus de 75 ans dans 30 % des cas. Plus de 60 % des patients âgés de plus de 65 ans sont hospitalisés pour un angor instable. Environ 20 % des patients âgés souffrent de dyspnée ou douleurs thoraciques comme principales symptômes[39].

La présentation de l'infarctus aigu du myocarde chez les patients âgés est souvent atypique et se présente sous forme d'essoufflement, de syncope, de nausées et de vomissements[39].

L'ECG ne permet pas le diagnostic chez les âgées de plus de 85 ans dans 43% des cas contre 20% seulement chez les âgés de moins de 65 ans. De plus, le bloc de branche gauche sur l'ECG est présent en 34 % des patients de plus de 85 ans contre 5% chez les jeunes de moins de 65 ans, ce qui rend le diagnostic plus difficile. Donc les anomalies de l'ECG dépendent relativement de l'âge[39].

La mortalité par la cardiopathie ischémique est très élevée chez les sujets âgés plus de 60ans, elle est estimée jusqu'à 80% de décès[39].

f. Accident vasculaire cérébral:

L'accident vasculaire cérébral(AVC) a été noté dans 8 cas : 7 cas d'AVC ischémique et un seul cas d'AVC hémorragique. Ce résultat est différent à celui de Dao[14]qui a apporté en 2021 dans son étude que l'accident vasculaire cérébral est la pathologie la plus représentée au Mali soit 44,3% chez les sujets âgés de plus de 65ans.

Dans la littérature, en Afrique, l'AVC représente 30 % des pathologies hospitalières à Dakar, 60 % des pathologies neurologiques à Burkina Faso et 29,07 % ont été hospitalisés dans le service de neurologie pour AVC en 2018 [15].

28.3% des patients de notre série avaient des antécédents d'HTA et 3.60% des antécédents d'AVC. Ils constituent un facteur de risque important de récurrence, surtout chez le sujet âgé exposé à plusieurs facteurs de risques vasculaires.

Les AVC touchent tous les âges mais sont plus fréquents chez les sujets âgés. L'AVC du sujet âgé se caractérise par un taux de mortalité élevé (30%) mais aussi un taux de perte de fonctionnalité encore plus élevé. L'AVC est une pathologie grave, invalidante et de plus en plus fréquente avec le vieillissement de la population[15].

L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque vasculaire rencontré au cours des AVC du sujet âgé du fait de sa prévalence élevée (62 %) chez les sujets de plus de 65 ans[15].

Sur le plan étiologique, la maladie athéromatose constitue la première cause des infarctus cérébraux du sujet âgé. En effet, les principaux facteurs de risque vasculaires qui sont l'hypertension artérielle, le diabète, l'hypercholestérolémie et le tabagisme augmentent avec l'âge[15].

La cause du décès est souvent neurologique et dans une plus faible proportion cardiaque[44].

Le pronostic fonctionnel des patients âgés après un AVC dépend des capacités fonctionnelles initiales et des comorbidités associées qui sont essentiellement cognitivo-comportementales, psychiatriques avec notamment la dépression, cardiovasculaires, métaboliques, ostéoarticulaires et neurosensorielles[44].

La création d'une unité neurovasculaire et d'une unité de rééducation pourrait améliorer le pronostic et l'évolution des AVC chez nos patients âgés[15].

3. Données évolutives :

3.1. Durée de séjour :

La durée de séjour aux SAUV a varié entre quelques heures et 15 jours, avec une moyenne de $2,5 \pm 2,42$ jours.

Une étude camerounaise réalisée en 2008 dans une unité de réanimation a noté un délai de prise en charge supérieur à 2,5 jours [45].

En Europe une étude a noté que 94% de la population des sujets âgés admis au service des urgences, étaient transférés transitoirement à l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) en moyenne de 2 jours.[33]

Les complications de décubitus augmentent selon la durée : les patients restent de nombreuses heures sur un brancard aux urgences avant de leurs hospitalisations, l'immobilisation prolongée en position horizontale entraîne de multiples modifications physiologiques dont certaines surviennent dès les premières heures d'immobilisation. Les conséquences d'un alitement prolongé chez le sujet âgé sont souvent rapides, plus graves et souvent irréversibles. La littérature note que les patients ayant une durée de séjour plus courte obtiennent une reprise de la marche plus rapide ainsi qu'une amélioration du statut fonctionnel à la sortie[46].

Il est donc important de prendre des mesures pour éviter l'immobilisation prolongée chez les patients en les hospitalisant dès que possible et en les aidant à se déplacer et à changer de position régulièrement. Des méthodes de prévention spécifiques telles que l'utilisation de matelas anti-escarres et la mobilisation précoce peuvent également aider à prévenir de ces complications.

**Tableau XI : Durée moyenne de séjour des personnes âgées
à l'hôpital selon les études similaires.**

Etude	Limite d'âge	Service	Durée moyenne de séjour (DMS)
Tetchi et al[17]	60 ans	Urgences	2,8 ± 0,9 jours
Neouze et al[33]	75 ans	Unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD)	2 jours
Guilbaud et al[47]	65 ans	Réanimation	10.5 jours
Notre série	65 ans	Déchoquage (SAUV)	2,5 ± 2,42jours

3.2. Devenir du patient

L'hospitalisation des patients âgés des urgences vers le service de déchoquage de CHU Mohamed VI de Marrakech est estimée à 11.9% en 2013 selon l'étude de Elouardi[12].

Sur la population totale de 300 patients, 43% ont été transférés dans d'autres structures : la majorité des transferts étaient vers un service de réanimation médicale ou chirurgicale. En effet, dans notre étude, nous constatons un très faible taux d'hospitalisation directe vers un service de médecine ou de chirurgie. La majorité des hospitalisations dans notre service sont temporaire avant d'être de nouveau transférés dans une autre structure quelques heures plus tard.

En quelques heures, ces patients peuvent donc être amenés à plusieurs lieux. Ce problème pourrait être amélioré en mettant un pôle gériatrique et en privilégiant les entrées directes en hospitalisation, sans passage aux urgences.

Le taux de décès dans notre série est de 33%. Ce taux est similaire à celui de l'étude de Tetchi et al[17] qui a noté un taux de mortalité de 35.4%. Ce résultat est nettement inférieur à d'autres études (tableau XII).

Tableau XII : Taux de décès des sujets âgés hospitalisés selon les études similaires.

Etude	Service	Pays	Taux de décès
Guilbaud et al[47]	Réanimation	France	40,3%
Beyiha et al[45]	Réanimation	Cameron	53,75%
Rothmann et Evrard[48]	Unité d'hospitalisation de courte durée UHCD	France	41%
Tetchi et al[17]	Urgences	Cote d'ivoire	35,4%
Notre série	Déchoquage SAUV	Maroc	33%

l'étude de L Debono [49] a prouvé une corrélation entre la mortalité élevé chez les sujets âgés hospitalisés et différents facteurs dont :

- ❖ La présence d'une maladie chronique dans les antécédents
- ❖ La présence d'une dyspnée de base dans les antécédents

- ❖ L'élévation de la pression artérielle moyenne
- ❖ La tachycardie
- ❖ La polypnée
- ❖ La présence d'anomalies sur l'électrocardiogramme
- ❖ L'hyperkaliémie
- ❖ Un taux de plaquettes élevé
- ❖ L'altération de l'état général parmi les signes fonctionnels

Le sexe masculin est prédominant dans la catégorie des patients décédés. Les études dans ce sens ont montré le même résultat. Une nette surmortalité masculine, principalement d'origine traumatique a noté par l'étude de Rothmann et Evrard[48].

Parmi les causes de mortalité les plus confrontées dans notre étude, on trouve en premier lieu les polytraumatismes (22cas) puis les détresses respiratoires (14 cas), les insuffisances cardiaque (10 cas), rénale (8 cas), les chocs (6 cas)et les acidocétoses (4 cas).

Dans la série de Linda[50] en 2017, ils ont constaté que la plupart des patients sont morts en unité de soins intensifs avec un choc septique irréversible, principalement d'un foyer abdominal ou pulmonaire. Les autres causes courantes de décès étaient l'insuffisance respiratoire et cardiaque.

Parfois, il peut être difficile de déterminer avec précision la cause exacte du décès chez les patients âgés en réanimation, car plusieurs facteurs peuvent contribuer à la défaillance des organes et à l'insuffisance respiratoire, notamment les infections et les comorbidités sous-jacentes[50].



RECOMMANDATIONS



Pour clôturer notre travail, nous formulons les recommandations suivantes :

- ❖ Recours aux services des urgences par les sujets âgés est de plus en plus constaté, ce qui montre l'importance du SAUV. Afin d'améliorer l'efficacité et le rendement de ce dernier, il faut l'alimenter avec plus de moyens humains et techniques.
- ❖ Création de formations professionnels spécialisées dans les urgences gériatrique et compenser le manque de ce service.
- ❖ Renforcement des capacités du personnel soignant dans la prise en charge des personnes du troisième âge.
- ❖ Implantation d'un circuit « sujet âgé » est d'une importance primordiale.
- ❖ Création d'un nouveau service spécialisé de gériatrie et de promouvoir l'enseignement de la gériatrie.
- ❖ Elaboration d'une politique géronto-gériatrique au Maroc.
- ❖ Tenir compte de la fragilité des personnes âgées sur tous les plans pour une meilleure prise en charge.
- ❖ Tenir compte de l'approche pluridisciplinaire.
- ❖ Sensibilisation sur l'importance de la consultation précoce des personnes âgées pour une prise en charge adéquate
- ❖ Education et la sensibilisation des familles sur la dépendance, la fragilité et le risque de chute.
- ❖ Encouragement de la recherche scientifique et la coopération avec les pays développés afin de bénéficier de leurs expériences avancées par rapport à notre pays.



CONCLUSION



Le recours des personnes âgées au service des urgences devient alarmant, notamment ceux qui nécessitent une hospitalisation en unité des soins intensifs. Du fait de vieillissement de la population et l'augmentation de l'espérance de vie, le corps médical est confronté quotidiennement de plus en plus à des sujets âgés.

La complexité du tableau clinique, l'atypie sémiologique, la polypathologie, la fragilité et l'interférence des données somatiques et sociales psychologiques, expliquent la difficulté de la prise en charge de cette population, tout ceci porte à penser et à agir rapidement afin d'améliorer les conditions d'accueil et d'hospitalisation des sujets âgés dans le but non seulement de diminuer la mortalité intra-hospitalière, mais aussi de leur offrir une survie digne, avec le moins de séquelles et la meilleure autonomie possible.

L'amélioration de la prise en charge du sujet âgé doit être basée sur la création de la filière des soins gérontologiques, en diminuant la surcharge des SAU. Cette filière convient de proposer une prise en charge globale qui nécessite l'intervention de différents professionnels de santé : médecins, kinésithérapeutes, assistants sociaux, psychologues, ergothérapeutes, etc.



ANNEXES



Annexe 1 :

Questionnaire dans le cadre d'un travail de thèse sur la pathologie du sujet âgé au service
d'accueil des urgences vitales au CHU Marrakech.

I- L'identité et les caractéristiques administratives du passage :

- Date : .../.../..... -N° de dossier :
- Nom prénom :
- Sexe : Féminin Masculin
- Age : 65-69ans 70-74ans 75-84ans 85ans et plus.
- Adresse : Ville Rurale
- La couverture sanitaire : Ramediste Non ramediste
- Existe-t-il une lettre d'accompagnement ? Oui Non
- Si oui, comporte-t-elle : Un diagnostic Les ATCD
- Les bilans Clinique Traitement

II-caractéristiques médicales du passage :

1-Les antécédents :

Nombre de tares :

- AVC Troubles psychiques Troubles cognitifs, démence
- Diabète Asthme Insuffisance rénale chronique
- HTA Cardiopathie Tabac
- Cancer BPCO Cirrhose
- Infection Covid-19 Embolie pulmonaire

Autres :

2-Prise médicamenteuse :

Nombre de médicament :

- antalgique (I, II) IPP Antiparkinsoniens ADO
- hypolipémiants anti démentiels anti HTA
- antiagrégants
- Laxatifs hypo-uricémiants Antiépileptiques
- thyroïdiens
- Psychotropes

Autres :

3- Motif d'admission :

- Fièvre Déficit neurologique Convulsion AEG
- Douleur thoracique Douleur abdominale Chute Problème urinaire

Dyspnée Céphalée AVP Troubles de conscience Rectorragies
 Hypo/hyperglycémie autres :

4- Evaluation Clinique :

a- Etat de conscience : conscient obnubilé confus inconscient

b- Etat hémodynamique : stable Instable si instable : TA : /
FC :

c- Etat respiratoire : stable Instable si instable : FR : .../
Sao2:....

d- Température : apyrétique fébrile Hypothermie

e- Etat cutané : Normale anormale

Si anormale : déshydraté dénutri escarres

f- Conjonctives : colorés pâles

g- Déficit/ convulsion Oui Non

h- Troubles de mémoire Oui Non

III-Evaluation Para Clinique:

1-Bilan radiologique demandé : Non Oui, précise-le(s) :

2- Echographie demandé : Non Oui, précise-le(s) :

3- Scanner demandé : Non Oui, précise-le(s) :

4- Autres examens :

IV- Diagnostics retenus :

Médical Chirurgical le(s)quel(s) :

V-Des Avis spécialisés ont-ils été demandés ? Si oui, de quelle spécialité s'agissait-il ?

Oui, précisé :

Non

VI- Traitement reçu durant son passage l'hospitalisation

Hydratation intraveineuse Traitement antalgique ou antipyrétique

Corticoïdes Protection gastrique

Antibiothérapie Oxygénothérapie/ ventilation non
invasive (VNI)

Sondage urinaire Agents vasoactifs et inotropes

Traitement diurétique Traitement antihypertenseurs

Insulinothérapie Traitement laxatifs

Traitement antispasmodique Traitement antiémétiques

Traitement antiépileptique Anticoagulants / antiagrégants
plaquettaire

Transfusion globulaire ou/et plaquettaire Ventilation

Sédation

VII- Durée de séjour au service:jours

VIII- Devenir du patient :

Décès

Sortant

Transfert, si oui, précisez le service :.....

Contre avis médical

Réadmission au service

IX- cause de décès :.....



RESUMES



Résumé

Ce travail, a pour objectif d'étudier les pathologies du sujet âgé de plus de 65 ans et les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des urgences gériatriques, au service d'accueil des urgences vitales du CHU de Marrakech, afin d'émettre des recommandations concernant sa prise en charge hospitalière.

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant un échantillon de 300 patients admis durant les années de 2021 et 2022 au service d'accueil des urgences vitales au CHU Mohamed VI de Marrakech. Et pour ce faire nous avons établi une fiche d'exploitation comprenant les différentes variables anamnestiques, cliniques, para cliniques et thérapeutiques de chaque patient ce qui nous a permis de trier les patients selon plusieurs critères : le sexe, l'âge, l'origine, la lettre d'accompagnement, les antécédents, etc.

Nous avons ainsi pu extraire les résultats suivants :

- ❖ Le pourcentage des hommes est de 64%, celui des femmes est de 36%.
- ❖ L'âge moyen est de $72,6 \pm 6,87$ ans.
- ❖ Une élévation du nombre d'admis est remarquée durant la période d'été et d'hiver.
- ❖ Les patients résidaient plus en zone urbaine (56 %) qu'en zone rurale (44 %).
- ❖ Seulement 21 % des patients âgés admissent avec une lettre d'accompagnement.
- ❖ Les principaux antécédents essentiels comprennent: l'hypertension artérielle (30.3 %), le diabète (28.3 %), l'intoxication alcoolique tabagique (12 %), BPCO (12%), les cancers (5.3%), insuffisance rénale (3.6%), l'accident vasculaire cérébral (3.6 %) et trouble psychique (3.3%).
- ❖ La polyopathie représente un pourcentage de (71.6%) avec un nombre moyen de $1,29 \pm 1,16$.
- ❖ Le nombre moyen de médicament est $0,98 \pm 1,53$ par jour.

- ❖ les patients ont été répartis selon les motifs d'hospitalisation: 60.33% de troubles de la conscience, 37% de dyspnée, 18% de traumatisme, 14.66% de douleur abdominal, 28.66% de signes généraux (17% de fièvre, 11.66% d'AEG), 9.33% de douleur thoracique, 5.33% des œdèmes et autre motifs (13.31%).
- ❖ Les diagnostics retenus ont été répartis selon les spécialités suivantes: La pathologie de la pneumologie (16.33%), de l'appareil locomoteur (12.33%), la réanimation médicale (12.33%), la cardiologie (12.3%), la neurochirurgie (9.33%), l'endocrinologie (7.33%), la gastro-entérologie (3.33%), la neurologie (3.33%), la chirurgie générale (3%), l'hématologie (2.33%), autre diagnostics (3.65%).
- ❖ La durée moyenne de séjour est de $2,5 \pm 2,42$ jours.
- ❖ 43% des patients de notre étude ont été transférés dans d'autres services (la majorité des transferts étaient vers un service de réanimation chirurgicale et de réanimation médicale), 33% des cas sont décédés (une prédominance masculine dans les décès soit 68.36%), 22% des cas sont retournés à domicile et on note que 7 patients sont sortis contre avis médical.
- ❖ Parmi les causes de mortalité les plus confrontées, on trouve en premier lieu les polytraumatismes (22cas), puis les détresses respiratoires (14 cas), les insuffisances cardiaques (10 cas), rénales (8 cas), les chocs (6 cas) et les acidocétoses (4 cas).

Les résultats de cette étude ont permis de mettre le point sur la complexité de la personne âgée, vue les particularités liées au vieillissement, la fréquence des comorbidités, et des troubles neuropsychiatriques, ce qui rend la personne âgée une vraie urgence fragile, vulnérable aux complications, difficile à prendre en charge et à orienter.

Notre étude nous a permis de sortir avec plusieurs recommandations :

- ❖ Le renforcement au SAUV par les moyens humains et logistique ou la création d'un service spécialisé en gériatrie.

- ❖ L'encouragement de la formation des professionnels de santé dans cette spécialité, ainsi que la recherche scientifique et la coopération internationale.

Le service d'accueil des urgences vitales est primordial, il souffre d'un manque de personnel et d'équipements ce qui diminue son efficacité et son rendement. On appliquant les recommandations proposées dans notre étude, nous pouvons s'améliorer dans ce service.

Abstract

This study aims to investigate the pathologies of elderly patients over the age of 65: the epidemiological, clinical, and evolutionary characteristics of geriatric emergencies at the vital emergency department of the CHU in Marrakech, in order to make recommendations regarding their hospital management.

This is a retrospective study of a sample of 300 patients admitted during the years 2021 and 2022 to the vital emergency department at the Mohamed VI University Hospital in Marrakech. For this purpose, we have established an exploitation sheet including the different anamnestic, clinical, para-clinical, and therapeutic variables of each patient, which allowed us to sort patients according to several criteria: sex, age, origin, letter of referral, medical history, etc.

The results are as follows:

- ❖ The percentage of male patients is 64%, and female patients 36%.
- ❖ The average age is $72,6 \pm 6,87$ years.
- ❖ An increase in the number of admissions is observed during the summer and winter periods.
- ❖ The patients resided more in urban areas (56%) than in rural areas (44%).
- ❖ Only 21% of elderly patients were admitted with a referral letter.
- ❖ The main essential medical histories include: hypertension (30.3%), diabetes (28.3%), alcohol and tobacco intoxication (12%), COPD (12%), cancer (5.3%), kidney failure (3.6%), stroke (3.6%), and psychiatric disorders (3.3%).
- ❖ Multimorbidity represents 71.6%, with an average number of $1,29 \pm 1,16$.
- ❖ The average number of medications is $0,98 \pm 1,53$.
- ❖ Patients were classified according to hospitalization reasons: 60.33% with consciousness disorders, 37% with dyspnea, 18% with trauma, 14.66% with

abdominal pain, 28.66% with general signs (17% fever, 11.66% AEG), 9.33% with chest pain, 5.33% with edema, and other reasons (13.31%).

- ❖ The diagnoses were distributed according to the following specialties: pulmonology (16.33%), musculoskeletal (12.33%), medical intensive care (12.33%), cardiology (12.3%), neurosurgery (9.33%), endocrinology (7.33%), gastroenterology (3.33%), neurology (3.33%), general surgery (3%), hematology (2.33%), and other diagnoses (3.65%).
- ❖ The average length of stay is $2,5 \pm 2,42$ days.
- ❖ 43% of the patients in our study were transferred to other services (mostly surgical and medical intensive care), 33% died (with a male predominance in deaths, i.e., 68.36%), 22% returned home, and 7 patients left against medical advice.
- ❖ Among the most common causes of mortality, we find first of all polytrauma (22 cases), followed by respiratory distress (14 cases), heart failure (10 cases), kidney failure (8 cases), shock (6 cases), and ketoacidosis (4 cases).

The results of this study highlight the complexity of the elderly person, given the aging-related particularities, the frequency of comorbidities, and neuropsychiatric disorders, which make the elderly person a fragile emergency, vulnerable to complications, difficult to manage, and to direct.

Our study allowed us to make several recommendations:

- ❖ The reinforcement of the vital emergency department by human and logistical means or the creation of a specialized geriatric service.
- ❖ Encouraging the training of healthcare professionals in this specialty as well as scientific research and international cooperation

The vital emergency reception service is essential, but it suffers from a lack of personnel and equipment which reduces its effectiveness and efficiency. By implementing the recommendations proposed in our study, we can improve this service.

ملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة الأمراض التي تصادفها لدى المسنين الذين تزيد أعمارهم عن 65 عامًا و هو تحت عنوان : الخصائص الوبائية والسرييرية والتطورية لحالات طوارئ الشيخوخة في مصلحة الطوارئ الحيوية في المستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش ، و ذلك من أجل تقديم توصيات للعناية بالأشخاص كبار السن في حالات الطوارئ.

و يعتمد هذا البحث على دراسة رجعية لعينة تتكون من 300 مريض تم استقبالهم في مصلحة الطوارئ الحيوية خلال عامي 2021 و 2022 ، فقد قمنا بإنشاء استمارة تحتوي على المتغيرات الصحية و السرييرية و شبه السرييرية والعلاجية المختلفة لكل مريض ، مما سمح لنا بفرز المرضى وفقاً لعدة معايير: الجنس و العمر و المسكن و التقرير الطبي والسوابق المرضية....

ولقد حصلنا على النتائج التالية:

-تبلغ نسبة المرضى الذكور 64% والإناث 36%.

-يبلغ متوسط العمر لدى المرضى $72,6 \pm 6,87$ سنة.

-لوحظ زيادة في وثيرة المرضى خلال فترتي الصيف والشتاء .

-يعيش المرضى في المناطق الحضرية (56%) أكثر من المناطق القروية (44%)

-تبين من الدراسة ان نسبة 21% من المرضى المسنين حاملون لتقرير طبي (رسالة موجهة للمستشفى)

-تشمل السوابق الأساسية الرئيسية: ارتفاع ضغط الدم (30.3%) و السكري (28.3%) و تسمم الكحول

والتبغ (12%) و مرض الانسداد الرئوي المزمن (12%) و السرطان (5.3%) و الفشل الكلوي (3.6%) و الصدمة

الوعائية الدماغية (3.6%) و الاضطرابات النفسية (3.3%)

-يمثل تعدد الأمراض نسبة 71.6% بمتوسط عدد $1,29 \pm 1,16$.

-ينراوح متوسط عدد الأدوية المأخوذة $0,98 \pm 1,53$.

-تم تصنيف المرضى حسب أسباب الاستشفاء: 60.33% يعانون من اضطرابات في الوعي و 37% يعانون

من ضيق التنفس و 18% يعانون من الصدمة و 14.66% يعانون من آلام في البطن و 28.66% يعانون من علامات

عامة (17% حمى و 11.66% من تدهور الحالة الصحية العامة) و 9.33% يعانون من آلام في الصدر و 5.33%

من وذمة وأسباب أخرى (13.31%)

-توزعت التشخيصات حسب التخصصات التالية: أمراض الرئة (16.33%) و الجهاز العضلي الهيكلي

(12.33%) و العناية الطبية المركزة (12.33%) و أمراض القلب (12.3%) ، و جراحة الأعصاب (9.33%) و

الغدد الصماء (7.33%) و أمراض الجهاز الهضمي (3.33%) و أمراض الأعصاب (3.33%) و الجراحة العامة (3%) و أمراض الدم (2.33%) و تشخيصات أخرى (3.65%)
-يبلغ متوسط مدة الإقامة $2,42 \pm 2,5$ يوم.

-تم تحويل 43% من المرضى في دراستنا إلى خدمات أخرى (معظمها جراحي وعناية مركزة طبية) ،
وتوفي 33% (مع غلبة الذكور في الوفيات أي 68.36%) ، وعاد 22% إلى منازلهم ، وغادر 7 مرضى ضد العلاج
الطبي.

-تبين من بين الأسباب الأكثر شيوعاً للوفاة ، نجد أولاً الصدمات المتعددة (22 حالة) ، تليها الضائقة
التنفسية (14 حالة) وفشل القلب (10 حالات) والفشل الكلوي (8 حالات) والصدمة (6 حالات) والحمض الكيتوني
(4 حالات)

تسلط نتائج هذه الدراسة الضوء على تعقيد حالات المرضى المسنين، نظراً للخصائص المتعلقة بالشيخوخة،
وتواتر الأمراض المصاحبة، والاضطرابات العصبية والنفسية، مما يجعل كبار السن في حالة طوارئ هشة حقيقية،
وعرضة للمضاعفات، يصعب إدارتها وتوجيهها.

سمحت لنا دراستنا بتقديم عدة توصيات:

-تعزيز مصلحة الطوارئ الحيوية بالوسائل البشرية واللوجستية أو إنشاء خدمة متخصصة في طب

الشيخوخة.

-تشجيع تدريب المتخصصين في الرعاية الصحية في هذا التخصص وكذلك البحث العلمي والتعاون الدولي .

تعتبر خدمة استقبال الطوارئ الحيوية ضرورية ، لكنها مازالت تعاني من نقص في الموظفين والمعدات مما

يقلل من فعاليتها وكفاءتها. و ذلك يمكننا تحسين هذه الخدمة من خلال تنفيذ التوصيات المقترحة في دراستنا .



BIBLIOGRAPHIE



1. **Haut Commissariat au Plan**
Les indicateurs sociaux du Maroc. , Rabat (2020), consulté le 03/02/2023.
2. **Ferry-Hmidouch, R., Pichot Du Mezeray, A**
Quels sont les critères d'admission dans un service d'urgence d'une personne âgée de plus de 75 ans? Journal Européen des Urgences. 17, 299-302 (2004).
[https://doi.org/10.1016/S0993-9857\(04\)96063-3](https://doi.org/10.1016/S0993-9857(04)96063-3)
3. **Forest, A., Ray, P., Cohen-Bittan, J., Boddaert, J**
Urgences et gériatrie. NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie. 11, 205-213 (2011).
<https://doi.org/10.1016/j.npg.2011.03.007>
4. **Haut Commissariat au Plan**
Rapport national sur la politique de population les personnes âgées au Marooc: profil, santé et rapports sociaux. , Rabat (2006), consulté le 23/02/2023.
5. **Coulongeat, M., Pambet, M., Chassagne, P., Gauvain, J.-B**
Le concept de fragilité chez la personne âgée : implications pour le rhumatologue. Revue du Rhumatisme Monographies. 86, 164-171 (2019).
<https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2019.01.005>
6. **Kogel, D**
La prise en charge médicale de la personne âgée. Revue Francophone d'Orthoptie. 8, 204-208 (2015). <https://doi.org/10.1016/j.rfo.2015.08.003>
7. **Donnée Mondiales**
Croissance de la population au Maroc,
<https://www.donneesmondiales.com/afrique/maroc/croissance-population.php>,
consulté le 11/01/2023.
8. **Infomédiaire**
L'espérance de vie des Marocains s'est allongée malgré la pandémie – Infomédiaire,
<https://www.infomediaire.net/lesperance-de-vie-des-marocains-sest-allongee-malgre-la-pandemie/>, consulté le 15/03/2023.
9. **Haut-Commissariat au Plan**
Les personnes âgées au Maroc: situation et perspectives. , Rabat (2006), consulté le 11/01/2023.
10. **de Jaeger, C.:**
Physiologie du vieillissement. EMC-Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation. 14, 1-11 (2018)

11. **Duquesne, F.:**
Vulnérabilité de la personne âgée, (2011)
12. **ELOUARDI, Y**
Pathologie du sujet agé au service d'accueil des urgences du CHU Mohammed VI de Marrakech, (2013), <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2013/these48-13.pdf>
13. **Olié, V., Bonaldi, C**
Variations saisonnières du nombre des décès et de patients hospitalisés pour embolie pulmonaire, France 2000-2010. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 62, S184 (2014). <https://doi.org/10.1016/j.respe.2014.06.042>
14. **DAO, M.S**
Etude épidémiologique-clinique des pathologies du sujet agé au service d'accueil des urgences du CHU Point G, (2021), <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5116>
15. **Anselme Dabilgou, A., Adeline Kyelem, J.M., Dravé, A., Tanguy Nikièma, M.I., Napon, C., Kabore, J**
Les accidents vasculaires cérébraux chez le sujet âgé en milieu tropical : aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs pronostiques. *NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie*. 18, 133-139 (2018). <https://doi.org/10.1016/j.npg.2018.01.002>
16. **SANDJI, O**
Evaluation multidimensionnelle du sujet agé de 65 ans et plus en service de médecine interne du chu du Point G, (2015), <https://www.keneya.net/fmpos/theses/2015/med/pdf/15M193.pdf>
17. **Tetchi, Y., Abhé, C.M., Ouattara, A., Coulibaly, K.T., Pete, Y., Meyo, S**
Profil des affections du sujet âgé africain aux urgences médicales du CHU de Cocody – Abidjan – (Côte d'Ivoire). *Journal Européen des Urgences et de Réanimation*. 25, 147-151 (2013). <https://doi.org/10.1016/j.jeurea.2013.07.002>
18. **ALAIS, M**
Admissions appropriées et inappropriées des personnes âgées aux urgences : impact d'une nouvelle diffusion du numéro de régulation gériatrique auprès des médecins généralistes de la Haute-Vienne, <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-78277>, (2017)

19. **Bourdaoud-Briand, C**
Evaluation d'un protocole de dépistage et de prise en charge de la dénutrition dans un service de soins de suite gériatriques, (2008), <https://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show/show?id=4fd9c900-c08d-4c07-9346-62fc43212c7a>
20. **TROGNON, P**
L'admission des personnes âgées aux urgences: l'expérience d'un centre hospitalier général, (2005), <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732118>
21. **Lowenstein, S.R., Crescenzi, C.A., Kern, D.C., Steel, K**
Care of the elderly in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine*. 15, 528-535 (1986). [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(86\)80987-8](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(86)80987-8)
22. **Ballabio, C., Bergamaschini, L., Mauri, S., Baroni, E., Ferretti, M., Bilotta, C., Vergani, C**
A comprehensive evaluation of elderly people discharged from an Emergency Department. *Intern Emerg Med*. 3, 245-249 (2008). <https://doi.org/10.1007/s11739-008-0151-1>
23. **M. KEBE, A.T**
Les causes d'hospitalisations de décès des personnes du troisième âge dans le service de médecine de l'hôpital régionale Tombouctou, (2015), <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/762>
24. **PARDON, J**
Les patients de 75 ans et plus accueillis aux urgences du Centre Hospitalier de Macon, (2018), <https://nuxeo.u-bourgogne.fr/nuxeo/site/esupversions/f13f5b06-a9e4-41f3-bce6-65a7763575e0>
25. **AL SHOUAIB, W**
Les passages au Service d'Accueil des Urgences de l'Hôpital Bel-Air de Thionville des patients résidant en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes, (2017), <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932020>
26. **CORRILLO-COLLEONY, D**
Prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus admises aux urgences, (2004), <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732427/document>
27. **Cadat, D., Trolong-Bailly, C**
L'intérêt d'une lettre d'admission aux urgences. (2006), <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00783628/document>

28. **Sough, B., Gauthier, T., Clair, D., Gall, A., Menecier, P., Mangola, B**
Elders of 75 and over at an emergency service. *Geriatric et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement*. 10, 151-158 (2012). <https://doi.org/10.1684/pnv.2012.0351>
29. **Caillet, P., Herbaud, S., Lejonc, J.-L., Paillaud, E**
Présence d'une lettre d'admission accompagnant un malade âgé adressé aux urgences : un indicateur de fragilité. *La Presse Médicale*. 37, 60-61 (2008). <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2007.10.006>
30. **Fauchais, A.-L., Ploquin, I., Ly, K., Rhaïem, K., Bezanahary, H., Tarnaud, T., Soria, P., Liozon, E., Loustaud-Ratti, V., Vidal, E**
Iatrogénie chez le sujet âgé de plus de 75 ans dans un service de posturgences. Étude prospective de cohorte avec suivi à six mois. *La Revue de Médecine Interne*. 27, 375-381 (2006). <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2006.01.017>
31. **Pape, A.L., Sermet, C**
La polypathologie des personnes âgées, quelle prise en charge à domicile? (1997), <https://www.irdes.fr/Publications/Rapports1997/rap1182.pdf>
32. **Legrain, P.S**
Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé. (2005)
33. **Neouze, A., Dechartres, A., Legrain, S., Raynaud-Simon, A., Gaubert-Dahan, M.-L., Bonnet-Zamponi, D**
Hospitalization of elderly in an Acute-Care Geriatric Department. *Geriatric et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement*. 10, 143-150 (2012). <https://doi.org/10.1684/pnv.2012.0350>
34. **Roussel-Laudrin, S., Paillaud, E., Alonso, E., Caillet, P., Herbaud, S., Merlier, I., Lejonc, J.-L.**
Mise en place de l'équipe d'intervention gériatrique et de l'évaluation gériatrique aux urgences de l'hôpital Henri-Mondor. *La Revue de Médecine Interne*. 26, 458-466 (2005). <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2005.03.004>
35. **Bertrand, L., Tubéry, M., Olivier, P., Lapeyre-Mestre, M., Lauque, D**
Hospitalisations au SAU pour accident iatrogène médicamenteux chez la personne de plus de 65 ans. *Journal Européen des Urgences*. 17, 77 (2004). [https://doi.org/10.1016/S0993-9857\(04\)97200-7](https://doi.org/10.1016/S0993-9857(04)97200-7)

36. **ROYAL, J.-N**
La confusion de la personne âgée aux urgences, à partir d'une série de 31 cas, (2014),
http://www.applis.univ-tours.fr/scd/Medecine/Theses/2014_Medecine_RoyalJeanNicolas.pdf
37. **Guidet, B., Boumendil, A., Garrousteorgeas, M., Pateron, D**
Admission en réanimation du sujet âgé à partir du service des urgences. État des lieux☆.
Réanimation. 17, 790-801 (2008). <https://doi.org/10.1016/j.reaurg.2008.09.004>
38. **Mokrani, Z., Morin, K., Illi, N., Peyras, F., Cognet, F**
Analyse épidémiologique des patients âgés de plus de 75 ans admis aux urgences du centre hospitalier de Salon-de-Provence ne disposant pas d'équipe mobile de gériatrie.
Journal Européen des Urgences. 22, A47 (2009). <https://doi.org/10.1016/j.jeur.2009.03.264>
39. **Samaras, N., Chevalley, T., Samaras, D., Gold, G**
Older Patients in the Emergency Department: A Review. Annals of Emergency Medicine. 56, 261-269 (2010). <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2010.04.015>
40. **Orvoen-Frija, E., Benoit, M., Catto, M., Chambouleyron, M., Duguet, A., Emeriau, J.-P., Ferry, M., Hayot, M., Jeandel, C., Morize, V., Nassih, K., Ouksel, H., Piette, F., Prefaut, C., Roche, N., de Wazieres, B., Zureik, M**
La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) du sujet âgé en huit questions/réponses. Revue des Maladies Respiratoires. 27, 855-873 (2010).
<https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.08.005>
41. **Missaoui, A., Jdira, S., Daadaa, S., Bayar, I., Ben Amor, B., Sayadi, H., Marmouch, H., Khochtali, I**
Focus sur les particularités gériatriques de la cétose diabétique. Annales d'Endocrinologie. 82, 487 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.ando.2021.08.682>
42. **Sehgal, V., Ulmer, B**
Clinical conundrums in the management of diabetic ketoacidosis in the elderly. Journal of Translational Internal Medicine. 7, 10-14 (2019). <https://doi.org/10.2478/jtim-2019-0003>
43. **Tisserand, G., Gil, H., Méaux-Ruault, N., Magy-Bertrand, N**
Particularités cliniques de l'embolie pulmonaire chez la personne âgée: étude comparative de 64 patients. La Revue de Médecine Interne. 35, 353-356 (2014).
<https://doi.org/10.1016/j.revmed.2013.07.004>

44. **Guilhermet, Y., Valdelièvre, L., Krolak-Salmon, P**
L'AVC du sujet âgé : vers une prise en charge spécialisée à la phase aiguë et en SSR ? *cah. année gerontol.* 2, 97-103 (2010). <https://doi.org/10.1007/s12612-010-0049-1>
45. **Beyiha, Q., Minkande, E., Binam, F., Sosso, M.A**
Aspects épidémiologiques et facteurs de gravité des accidents vasculaires cérébraux au Cameroun. *Journal maghrébin d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence.* 15, 293-297 (2008)
46. **LAURENCE et SANGIULIANO, K.E. m ARIANNE**
Syndrome d'immobilisation et conséquences fonctionnelles chez le patient âgé en soins aigus, (2016)
47. **Guilbaud, P., Zemmour, F., Chevallier, P., Erbetta, B**
Devenir Des Patients Ages Hospitalisés Dans Les Services De Réanimation Des Hopitaux Peripheriques De Midi-Pyrenees. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.* 14, R337 (1995). [https://doi.org/10.1016/S0750-7658\(05\)81371-1](https://doi.org/10.1016/S0750-7658(05)81371-1)
48. **Rothmann, C., Evrard, D**
La mort aux urgences. *Journal Européen des Urgences.* 18, 3-9 (2005). [https://doi.org/10.1016/S0993-9857\(05\)82458-6](https://doi.org/10.1016/S0993-9857(05)82458-6)
49. **DEBONO, L**
Prévalence, caractéristiques et facteurs associés à la mortalité hospitalière et après 3 mois chez les sujets âgés hospitalisés dans une unité de médecine polyvalente des urgences, (2016)
50. **van Wagenberg, L., Witteveen, E., Wieske, L., Horn, J**
Causes of Mortality in ICU-Acquired Weakness. *J Intensive Care Med.* 35, 293-296 (2020). <https://doi.org/10.1177/0885066617745818>

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرني، وأكون أختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيّتي، نقيّة مما يُشِينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

**الخصائص الوبائية والسريية والتطورية لأمراض الشخص
المسن بمصلحة الطوارئ الحوية في المستشفى الجامعي
محمد السادس بمراكش.**

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2023/05/08

من طرف

السيدة سعاد شرفاوي

المزداة في 07 ماي 1997 بأكاير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

شخص مسن – الهشاشة – حالات طوارئ الشيخوخة – الأمراض المصاحبة – نسبة الوفيات

اللجنة

الرئيسة

ل. السعدوني

السيدة

أستاذة في الطب الباطني

المشرف

ه. نجمي

السيد

أستاذ في التخدير والانعاش

أ. بلخو

السيدة

أستاذة في أمراض العظام و المفاصل

ر. شفيق

السيد

أستاذ في جراحة وتقويم العظام والمفاصل

الحكام